UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1972 - N°

OSTEITES ET OSTEO - ARTHRITES TUBERCULEUSES DU PIED ET DU COU - DE - PIED

THESE

Pour le DOCTORAT D'UNIVERSITE
MENTION MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 1972

par

S A L I M H a y d a r

né le 2 Mai 1943 à MANSOURA - SYRIE

MEMBRES DU JURY :

MM.	M. MARTINI, Professeur de chirurgie générale	Président
	P. CHAULET, Professeur de Pneumophtisiologie	
	H. KLIOUA, Professeur de Rhumatologie	Juges
M^me^	F. BOULAHBAL, Maître Assistant de Bactériologie virologie	

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1972 - N°

OSTEITES ET OSTEO - ARTHRITES TUBERCULEUSES DU PIED ET DU COU - DE - PIED

THESE

Pour le DOCTORAT D'UNIVERSITE
MENTION MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 1972

par

S A L I M H a y d a r

né le 2 Mai 1943 à MANSOURA - SYRIE

M E M B R E S D U J U R Y :

MM. M. MARTINI, Professeur de chirurgie générale . . . . . } Président

P. CHAULET, Professeur de Pneumophtisiologie . . . . .

H. KLIOUA, Professeur de Rhumatologie . . . . . } Juges

M^me^ F. BOULAHBAL, Maître Assistant de Bactériologie virologie . . . . . }

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

S E R M E N T D ' H I P P O C R A T E

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobe et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

JE DEDIE CETTE THESE

- à la mémoire de mon grand-père.

- à mes parents

en faible témoignage de ma reconnaissance et de ma très grande affection.

- à ma soeur.

- à mes frères.

- à ma femme

qui m'a aidé pour l'élaboration de ce travail et que j'assure de ma très grande tendresse.

- à tous les miens.

.../...

A notre Président de Thèse :

Monsieur le Professeur MARTINI

Nous avons eu le privilège de bénéficier de plusieurs stages dans son service et d'apprécier ses qualités humaines incomparables et sa rigueur aussi bien devant le malade que dans son enseignement.

Il nous a inspiré le sujet de cette thèse et nous a guidé pendant toute la durée de l'élaboration de ce travail.

Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre très vive reconnaissance et de notre profond respect.

.../...

A NOS JUGES

Monsieur le Professeur CHAULET

Nous le remercions vivement pour l'aide précieuse et les conseils judicieux qu'il nous a prodigués tout au long de cette tâche.

Qu'il puisse trouver ici l'expression de notre gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant de juger ce travail.

Monsieur le Professeur KLIOUA

Nous le remrcions vivement pour l'enseignement qu'il nous a prodigué et pour l'honneur qu'il nous fait en jugeant ce travail.

Madame le Professeur Agrégé BOULAHBAL

Qu'elle soit remerciée pour ses précieux conseils et pour l'honneur qu'elle nous fait en acceptant d'être notre juge.

.../...

A nos Maîtres de la Faculté de Médecine d'Alger

A tous nos camarades d'études.

A tous nos amis.

A tous ceux qui nous ont aidé, de près ou de loin
dans notre tâche,
qu'ils veuillent bien trouver ici la gratitude et
l'expression de nos vifs remerciements.

P L A N

I. I N T R O D U C T I O N

II. H I S T O R I Q U E

III. D E F I N I T I O N D U S U J E T

- Bases anatomiques
- Bases étio-pathogéniques et anatomo-pathologiques.
- Définition des ostéites et des ostéo-arthrites.

IV. M E T H O D E S D ' E T U D E

V. M A T E R I E L D ' E T U D E

VI. R E S U L T A T S

- Cliniques
- Thérapeutiques

VII. O B S E R V A T I O N S

VIII. C O N C L U S I O N S

C H A P I T R E I

I N T R O D U C T I O N

La tuberculose était autrefois la cause d'une importante mortalité.

Depuis l'apparition de la vaccination par le B.C.G., et grâce au dépistage précoce et au traitement bien conduit des primo-infections par les antibiotiques anti-tuberculeux, cette redoutable maladie a vu sa fréquence diminuer énormément.

Mais elle garde encore une place assez importante dans la pathologie infectieuse des pays en voie de développement, malgré les efforts déployés par les organisations de santé de ces pays et l'O.M.S. (Organisation Mondiale de la Santé); elle y constitue encore un problème de santé publique.

En Algérie, il persiste encore une forte prévalence de la tuberculose, et la transmission du bacille tuberculeux se passe à un rythme élevé, ce qui explique la fréquence des primo-infections et des localisations extra-pulmonaires de la tuberculose.

Notre propos, dans ce travail, est d'étudier, parmi les localisations extra-pulmonaires de la maladie tuberculeuse, les atteintes osseuses et ostéo-articulaires du pied et du cou-de-pied, sur 26 cas observés durant les quatre dernières années dans le service de chirurgie de l'hopital Parnet.

Le but de notre étude n'est pas d'insister sur la thérapeutique médicale qui est bien connue et codifiée à l'heure actuelle, mais de souligner :

1°) La gravité et la fréquence de l'atteinte tuberculeuse du pied et du cou-de-pied en raison de la particularité anatomique de ces régions qui explique la fréquence des séquelles fonctionnelles sévères et irréversibles.

2°) L'importance d'un diagnostic positif et précoce de ces atteintes osseuses et ostéo-articulaires permettant une thérapeutique médicale efficace au début, afin d'éviter les déformations tardives, et le recours à une chirurgie qui, à

.../...

ce stade, ne peut plus être réparatrice.

3°) L'importance d'une démarche diagnostique rigoureuse, telle qu'elle est pratiquée dans le service, ainsi que les méthodes thérapeutiques.

C H A P I T R E I I

H I S T O R I Q U E

On peut diviser l'historique de la maladie tuberculeuse en quatre grandes étapes :

1°) Une étape pré-scientifique qui s'étend jusqu'à la deuxième partie du XIXe siècle, en 1868; étape obscure avec quelques éclairs de génie.

- AVICENNE (Ibn Sina), décrit, pour la première fois dans Al Kanoun fil toub, vers 1010 environ, la contagion et ses différentes modalités.

- POTT (Percival), un chirurgien anglais, décrit entre 1779 et 1788 la maladie qui porte son nom (Mal de Pott).

2°) Une deuxième étape cytologique et bactériologique, qui commence en 1868 grâce à la découverte de la cellule géante par LANGHANS et à la découverte du follicule tuberculeux par FRIEDLANDER et KOESTER; ces découvertes ont permis de faire faire un pas en avant aux investigations de la tuberculose. Puis, en 1882, Robert KOCH met en évidence le bacille tuberculeux, permettant ainsi de rattacher les diverses lésions de la tuberculose à un seul microbe. Mais le risque d'essaimage de l'infection tuberculeuse à partir d'une lésion évolutive agressée par un geste à visée biopsique, les difficultés d'isolement du germe au niveau de ces lésions pauci-bacillaires, empêchèrent, pendant toute cette période une approche correcte du diagnostic scientifique de la tuberculose osseuse ou ostéo-articulaire. Aussi, malgré ces découvertes nouvelles, le diagnostic de la tuberculose demeura un diagnostic de présomption, faisant ranger parfois dans le cadre de la tuberculose des lésions qui n'en faisaient pas partie.

3°) Une troisième étape antibiotique qui débute en 1943 par la découverte de la streptomycine, ouvrant par là une ère thérapeutique nouvelle bouleversant ainsi l'évolution de la maladie et permettant surtout, de faire le diagnostic scientifique en autorisant les prélèvements biopsiques et parfois d'intervenir chirurgicalement sur les foyers d'ostéites et d'ostéo-arthrites sans

risque d'essaimage de la maladie.

4°) La quatrième étape est celle de la disparition de la tuberculose, qui est déjà acquise dans quelques pays, et sans doute proche en Algérie, conséquence heureuse de l'extension de la vaccination par le B.C.G. et de la codification du traitement pour tout le territoire national.

C H A P I T R E I I I

D E F I N I T I O N S

BASES ANATOMIQUES

Notre étude porte sur les ostéites et les ostéo-arthrites du pied et du cou-de-pied; un bref rappel anatomique nous paraît utile. En effet, ces régions représentent la partie distale du membre inférieur directement en contact avec le sol. Ces organes anatomiques , de structure complexe, adaptés à l'appui et aux déplacements et dont la fonction est essentiellement motrice et sustentatrice, offrent à étudier :

I. Un squelette osseux comprenant les os et les articulations.

II. Un squelette fibro-musculaire dans lequel cheminent les vaisseaux et les nerfs.

III. Un tégument et des tissus sous-cutanés.

Mais nous nous contenterons de l'étude du squelette osseux et des articulations particulièrement intéressantes pour notre étude.

I. LE SQUELETTE OSSEUX

Il est représenté par :

Le cou-de-pied formé par les extrémités inférieures du tibia et du péroné qui constituent la mortaise tibio-péronière.

Le pied constitué par les 26 os du pied disposés en trois groupes osseux qui sont d'arrière en avant :

A. Le tarse
B. Le métatarse
C. Le squelette des orteils.

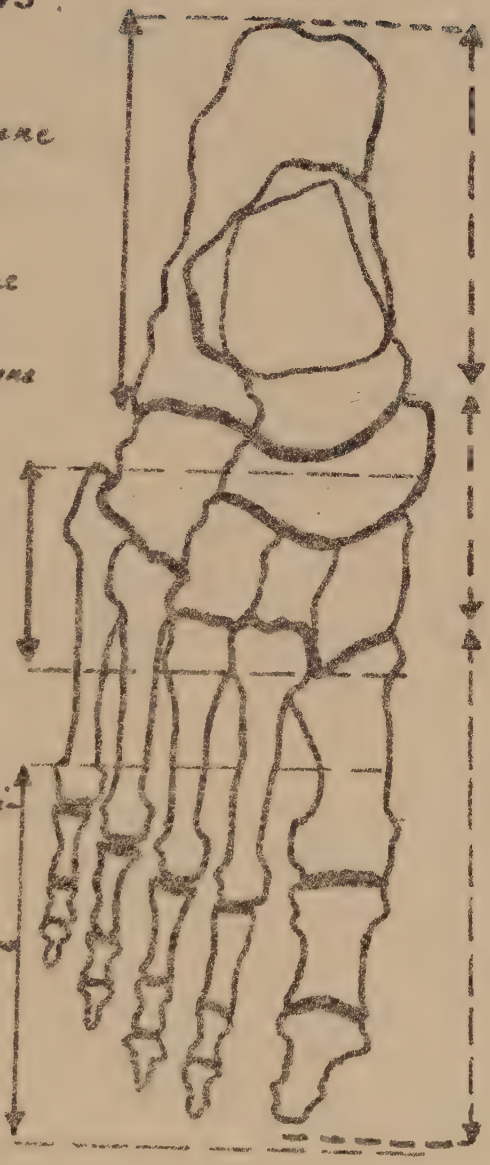
A. Le tarse

Il représente, à lui seul, du point de vue volume, la moitié postérieure du squelette du pied. Il est constitué de sept

.../...

ARTICULATIONS

- Sous-Astragalienne Postérieure
- Sous-Astragalienne Antérieure
- Scapho-astragalienne
- Cubo-Calcanéenne
- Scapho-Cunéennes
- Tarso-Médio-Tarsiennes
- Lisfranc
- Métatarso-phalangiennes
- Inter-phalangiennes
  - Unguéales
  - Digitales



TARSE POSTERIEUR

TARSE ANTERIEUR

METATARSIENS
Phalanges
Phalangines
et Phalangettes

os courts disposés en deux rangées qui sont :

- En arrière et de haut en bas : l'astragale et le calcanéum.
- En avant et en dehors : le cuboïde.
- En avant et en dedans : le scaphoïde et les trois cunéiformes numérotés de dedans en dehors.

Envisagé dans son ensemble, le tarse est plus étroit en arrière qu'en avant, et son bord externe est plus court que son bord interne.

B. Le métatarse

Il est constitué par les cinq métatarsiens numérotés de dedans en dehors.

C. Le squelette des orteils

Il est représenté par les phalanges, phalangines et phalangettes; le gros orteil n'a pas de phalangine.

II. LES ARTICULATIONS

Elles sont nombreuses, assurant les mouvements du pied; trois sont particulièrement importantes et leur atteinte par le bacille tuberculeux compromet plus ou moins la mobilité du pied. Ces articulations sont :

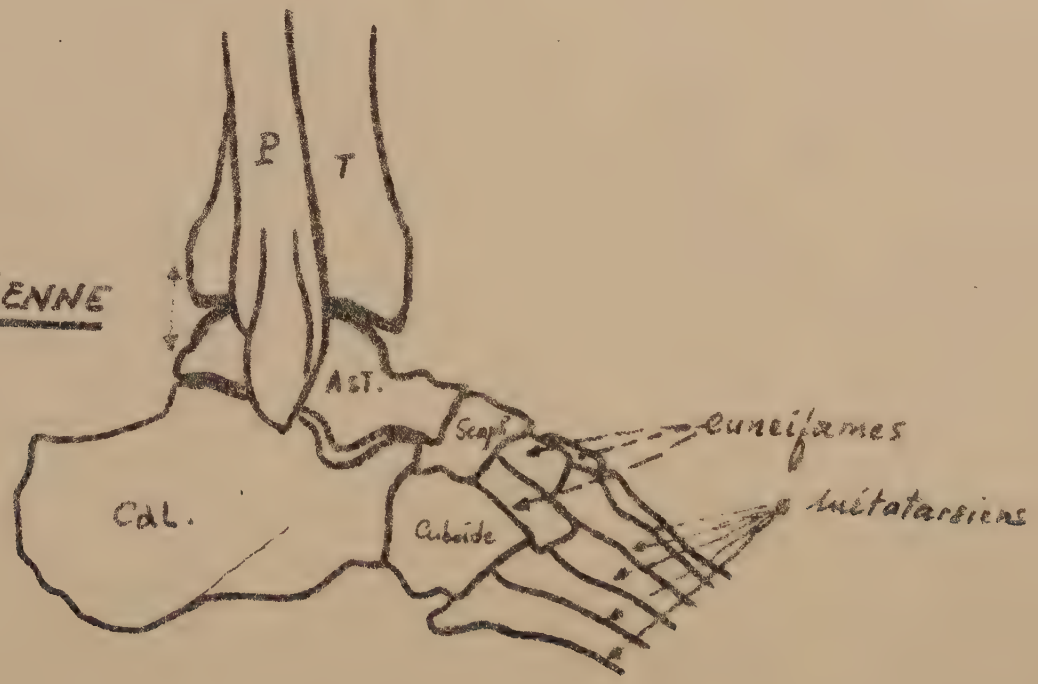
A. La tibiotarsienne
B. Les articulations du couple de torsion
C. L'articulation tarso-métatarsienne de LISFRANC

A. La tibiotarsienne

Elle unit le pied à la jambe; le système d'appui est formé par le pilon tibial, reposant sur la poulie astragalienne. Il est encadré par un système directionnel constitué par les deux malléoles, solidement unies par l'articulation tibio-péronière. La mortaise

L'Articulation :

TIBIO-TARSIENNE



est unie à l'astragale et au calcanéum par les puissants ligaments latéraux de l'articulation; elle permet uniquement les mouvements de flexion plantaire et de flexion dorsale du pied sur la jambe.

B. Les articulations du couple de torsion

Celles-ci sont formées de quatre articulations.

1°) Les articulations astragalo-calcanéennes qui sont au nombre de deux :

L'une postérieure, c'est l'articulation astragalo-calcanéenne postérieure qui est séparée anatomiquement de l'astragalo- calcanéenne antérieure par le sinus du tarse. Son atteinte par le bacille tuberculeux se complique régulièrement d'une atteinte de l'articulation tibio-tarsienne mais pratiquement jamais d'atteinte de l'astragalo-calcanéenne antérieure.

L'autre antérieure, c'est l'astragalo-calcanéenne antérieure; celle-ci offre une particularité anatomique : sa continuité avec l'astragalo-scaphoïdienne, ce qui explique la diffusibilité facile de l'infection tuberculeuse d'une articulation à l'autre.

2°) L'articulation médio-tarsienne ou articulation de CHOPART :

Elle unit la première rangée du tarse à la deuxième; elle se compose de deux articulations : l'une interne, c'est l'articulation astragalo-scaphoïdienne; l'autre externe, c'est l'articulation calcanéo-cuboïdienne.

La ligne d'union de ces deux rangées du tarse a la forme d'un S italique couché transversalement : c'est l'interligne de CHOPART. Les articulations astragalo-scaphoïdienne et calcanéo-cuboïdienne ont en commun le ligament en Y ou en V considéré comme la clef de l'articulation de CHOPART. Ce ligament s'insère sur la face dorsale de la grande apophyse du calcanéum. Il se divise en deux faisceaux :

- L'un externe s'attachant sur la face

.../...

dorsale du cuboïde.

- L'autre interne, plus épais que le précédent, se fixant sur toute la hauteur de l'extrémité externe du scaphoïde, il forme à ce niveau une véritable cloison entre les deux articulations de la médio-tarsienne; cette cloison est recouverte de cartilage sur sa face interne et participe ainsi à l'ensemble des surfaces articulaires de l'astragalo-scaphoïdienne.

C. L'articulation tarso-métatarsienne de LISFRANC

C'est l'articulation entre l'arcade tarsienne, constituée elle-même par les trois cunéiformes unis entre eux de manière à constituer une voute osseuse transversale à concavité inférieure, et l'arcade métatarsienne, représentée par la voute osseuse que forment les extrémités postérieures des cinq métatarsiens, concave en bas et qui repose seulement sur le sol par son bord externe.

L'interligne de cette articulation ou interligne de LISFRANC est irrégulier . Il a la forme d'une courbe à concavité antérieure, interrompue par la pénétration de la base du deuxième métatarsien entre les cunéiformes et par une petite dénivellation entre le troisième et le quatrième métatarsien.

.../...

BASES ETIO-PATHOGENIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES

I. PATHOGENIE

Les ostéites et les ostéo-arthrites tuberculeuses sont des localisations extra-pulmonaires de la maladie tuberculeuse, survenant dans la période post-primaire tardive; elles sont dûes à l'atteinte de l'os ou de l'articulation par le bacille tuberculeux humain (et exceptionnellement par le bacille bovin) essaimant à partir d'un foyer initial pulmonaire, plus rarement digestif, par :

la voie sanguine : c'est la plus importante des voies de dissémination; le bacille tuberculeux est véhiculé par les macrophages au moment de la primo-infection, et disséminé dans tout l'organisme avant que les anticorps cellulaires (dont le support est le lymphocyte) apparaissent.

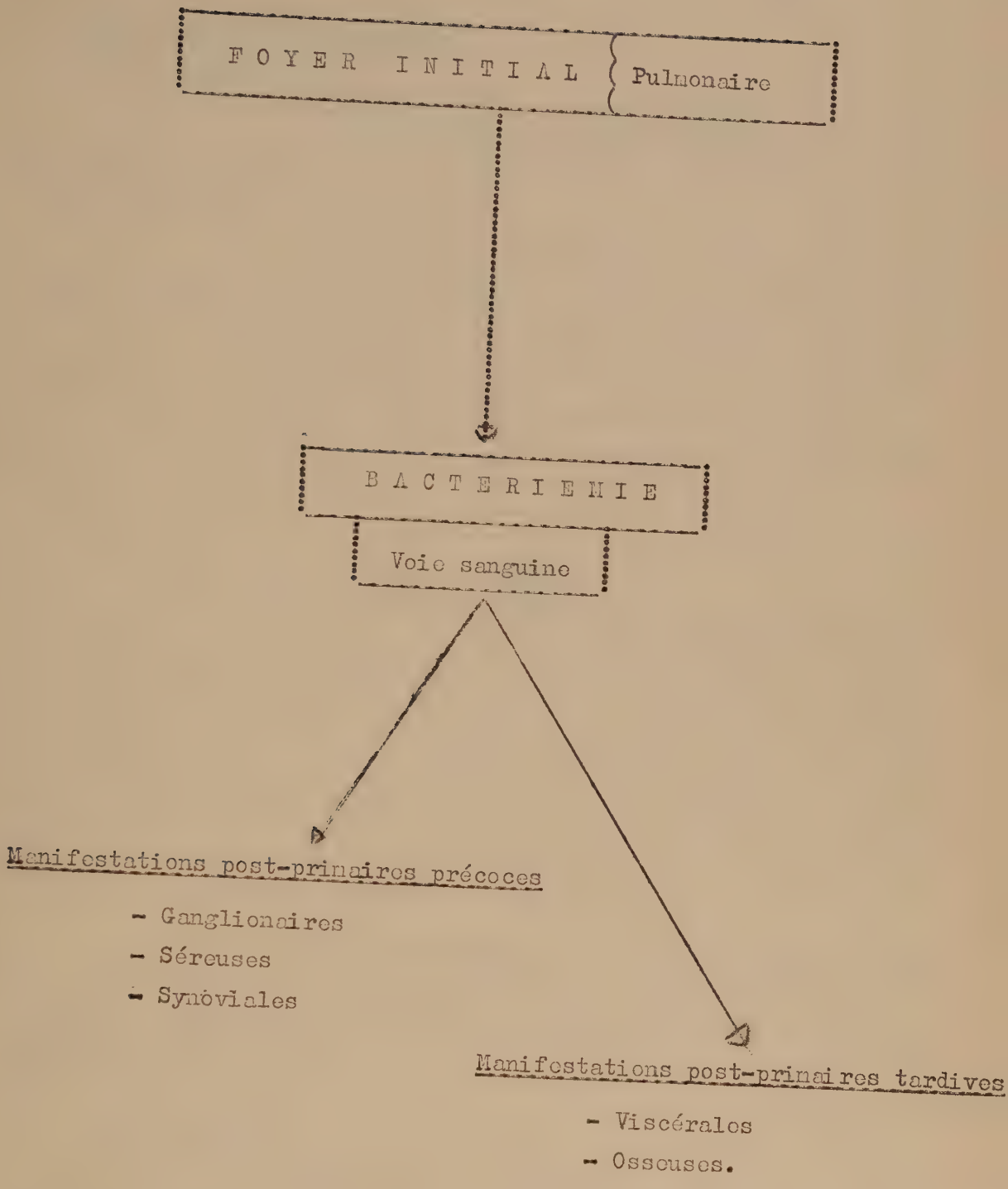
Le bacille tuberculeux, arrivé sur place, va se multiplier et s'étendre plus ou moins; c'est ce qui explique l'extension des lésions tuberculeuses de proche en proche, comme par exemple : l'atteinte de la tibio-tarsienne à partir d'une lésion de la sous-astragalienne postérieure.

Arrivé au niveau de l'os ou de l'articulation, le bacille tuberculeux détermine des lésions, qui, en dehors de toute thérapeutique, évoluent en trois phases :

1. Une phase d'attaque.
2. Une phase de destruction.
3. Une phase de réparation.

Cette atteinte ostéo-articulaire n'entraine jamais d'anergie, notion importante, et on ne doit jamais rencontrer des réactions négatives à la tuberculine au cours de cette maladie.

Classiquement, cette maladie était considérée comme une maladie de l'enfant; or, actuellement, le nombre d'adultes atteints dépasse largement celui des enfants, comme le montrent les différentes statistiques, algériennes et étrangères.



SCHEMA PATHOGENIQUE

II. BASES ANATOMO-PATHOLOGIQUES

A. Définition des ostéites

Elles se définissent actuellement comme étant des localisations osseuses de la tuberculose, sans atteinte articulaire concomittante.

Ces localisations surviennent après un stade de bactériémie (stade sanguin), dans la période post-primaire tardive de la maladie tuberculeuse; le bacille tuberculeux, qui est véhiculé par les lymphocytes, atteint l'os spongieux et plus particulièrement les régions richement vascularisées, c'est à dire les métaphyses et les épiphyses ainsi que les régions voisines du cartilage de conjugaison.

B. Définition des ostéo-arthrites

Ce sont des localisations articulaires du bacille tuberculeux qui surviennent également dans la période post-primaire tardive de la maladie; mais, à la différence des ostéites tuberculeuses, les lésions de début sont le plus souvent synoviales. Cette atteinte synoviale est considérée, à l'heure actuelle, comme faisant partie des manifestations post-primaires précoces, d'évolution lente, ce qui explique l'apparition tardive des signes radiologiques dans la tuberculose ostéo-articulaire.

Ces ostéo-arthrites tuberculeuses sont parfois l'évolution irréversible de l'extension d'une lésion d'ostéite de voisinage, d'où l'intérêt du diagnostic précoce de ces lésions extra-pulmonaires.

C. Histologie

Quelle que soit l'atteinte osseuse ou ostéo-articulaire, le bacille tuberculeux déterminera des lésions dont l'aspect histologique est le même, mais variable suivant le stade évolutif.

.../...

1°) Stade exsudatif

Il correspond à des phénomènes vasculaires avec oedème et infiltrat lymphocytaire et plasmocytaire. Ce stade est sans spécifité et commun aux autres atteintes.

2°) Stade folliculaire

C'est le premier stade spécifique de la tuberculose; il est caractérisé par la présence des follicules arrondis et nodulaires, souvent confluents et entourés d'une couronne de cellules lymphocytaires et plasmocytaires, dits follicules de Koester.

3°) Stade de nécrose caséeuse et de sclérose

Cette nécrose débute au centre du follicule de Koester, envahit tout le follicule par la suite, sous forme de larges plages de nécrose caséeuse éosinophile entourée de cellules épithéloides et giganto-cellulaires. Cette nécrose est progressivement entourée d'une coque de sclérose qui se calcifie. Plus tard, la nécrose se transforme en pus, en même temps que la sclérose envahit tout le foyer. Ce stade évolutif est caractéristique de l'atteinte tuberculeuse.

CHAPITRES IV et V

METHODES ET MATERIEL D'ETUDE

M E T H O D E

L'intérêt que porte le service de chirurgie de l'hopital Parnet, depuis quelques années, au problème des suppurations osseuses et ostéo-articulaires, a permis la mise au point d'une conduite pratique du diagnostic de certitude de la tuberculose osseuse et ostéo-articulaire.

En effet, au début de l'année 1968, chaque malade admis au service pour suppuration osseuse ou ostéo-articulaire subissait d'une façon systématique plusieurs prélèvements (en vue d'une culture sur milieu ordinaire de gélose) à la recherche de germes banaux, suivis d'un antibiogramme.

Or, ces examens, devenus rapidement systématiques dans le service, révélaient, dans la majorité des cas, la présence des germes banaux; dans d'autres cas, par contre, la culture se révélait négative et les examens étaient renvoyés avec la mention " absence de germes à la culture ". C'est ainsi que nous avons été amené à penser que le germe responsable de ces ostéo-arthrites, dont la culture était négative, n'appartenait pas au groupe des germes banaux et qu'il fallait orienter les recherches bactériologiques dans une autre direction, en particulier vers celle du bacille tuberculeux.

Cette nouvelle orientation de recherche nous a permis de constater que la tuberculose osseuse n'était pas aussi rare qu'on le pensait et représentait l'étiologie d'environ 1/3 des ostéites hématogènes, et que la tuberculose ostéo-articulaire n'était pas aussi fréquente qu'on le pensait et qu'elle ne représentait qu'un peu plus de la moitié des ostéo-arthrites chroniques infectieuses, ceci pour les 215 malades chez lesquels l'enquête diagnostique a été pratiquée.

A la lumière de ces données, une démarche diagnostique a été standardisée dans le service et chaque malade hospitalisé pour ostéite hématogène ou ostéo-arthrite chronique infectieuse du pied et du cou-de-pied a naturellement profité des progrès de cette démarche diagnostique dont voici les grandes étapes :

I. INVESTIGATION ANAMNESTIQUE

Etape importante et délicate à la fois, cette anamnèse doit faire préciser au malade un certain nombre de points :

- la vaccination au B.C.G. et, s'il y a lieu, la date de cette vaccination.
- les antécédents personnels et familiaux afin de mettre en évidence une source éventuelle de contage tuberculeux.
- les transplantations sociales.

II. INVESTIGATION CLINIQUE

L'examen clinique comprend :

Un examen local

1. aspect des téguments
   - fistules
   - collection sous-cutanées
   - gonflement
2. existence d'une malformation
3. examen des articulations proprement dites.
   - mouvements actifs
   - mouvements passifs
4. appréciation de la force musculaire grâce à un testing rigoureux.
5. existence de points douloureux.

Un examen régional

1. atrophie musculaire

2. adénopathie rétro-crurale.

Un examen général.

III. INVESTIGATIONS RADIOLOGIQUES

Une radiographie standard du pied et de l'articulation tibio-tarsienne de face et de profil est pratiquée pour chacun de nos malades, suivie d'une radiographie centrée sur la région atteinte et, en cas de nécessité, on complète cet examen par des tonographies.

Les clichés radiographiques, en matière d'atteinte de l'os ou des articulations et, plus particulièrement, d'atteinte des os et des articulations du pied et du cou-de-pied, doivent être interprétés avec une attention soutenue, au besoin, en comparant avec le cliché du côté sain.

IV. INVESTIGATIONS BIOLOGIQUES.

Les investigations biologiques ont une valeur d'orientation dans la tuberculose osseuse et ostéo-articulaire : nous pratiquons dans le service :

1. une numération globulaire et une formule sanguine.

2. une vitesse de sédimentation des hématies.

3. une I.D.R. à la tuberculine : l'injection de la tuberculine (I.P.48) de l'Institut Pasteur, dosée à 100 U.I. par mm^3, est pratiquée en intra-dermique au niveau de la face antérieure de l'avant-bras; la lecture de la réaction est faite 72 heures après; le résultat est apprécié par la mesure du diamètre de la papule franche qui se forme (l'appréciation se fait en millimètres).

V. INVESTIGATIONS BACTERIOLOGIQUES

Les prélèvements pour examens bactériologiques

.../...

sont effectués différement selon que la lésion est osseuse ou ostéo-articulaire.

1. Si la lésion est osseuse ou ostéo-articulaire, accompagnée d'une fistule productive (et c'est le cas le plus fréquent), on pratique trois prélèvements à l'aide d'écouvillons stériles et renouvelés trois fois à 24 heures d'intervalle, soit un total de neuf prélèvements qui sont adressés à l'Institut Pasteur pour recherche et culture de germes banaux et du bacille tuberculeux.

Du fait que les lésions de tuberculose osseuse et ostéo-articulaire sont pauci-bacillaires, l'examen direct est le plus souvent négatif, d'où la nécessité impérative d'une culture sur milieu spécial pour bacille tuberculeux.

2. S'il existe un abcès ponctionnable, un examen direct du pus et une culture sont pratiqués.

3. S'il existe une lésion osseuse non fistulisée, on pratique une biopsie osseuse ou ostéo-articulaire (essentiellement synoviale) pour les atteintes ostéo-articulaires. Les fragments ainsi prélevés sont adressés au Laboratoire d'anatomie pathologique et au laboratoire de tuberculose de l'Institut Pasteur pour recherche du bacille tuberculeux.

4. Enfin, en cas d'intervention chirurgicale d'exérèse ou d'arthrodèse, un double examen anatomo-pathologique et bactériologique est pratiqué quelque soit le diagnostic de présomption du début.

Dans les cas où le contexte clinique et radiologique est évocateur de tuberculose, le diagnostic de présomption est maintenu malgré la réponse négative de la bactériologie et une biopsie de la lésion suspecte est pratiquée.

Dans le cas contraire, c'est à dire lorsque le contexte clinique et radiologique est peu évocateur de tuberculose, l'enquête recherchera alors une autre étiologie : staphylococcique ou mycosique.

.../...

Les prélèvements ainsi pratiqués sont acheminés vers le laboratoire de tuberculose de l'Institut Pasteur d'Alger, par le personnel du service de chirurgie de l'hopital Parnet, et cela deux jours par semaine.

A l'Institut Pasteur, ces prélèvements sont décontaminés puis, ensuite, ensemencés pour avoir plus de chance de positivité; l'ensemencement se fait sur milieu de Loewenstein-Jensen, et les tubes sont placés en étuve à 37°. Quarante huit heures après la mise en culture, les tubes sont inspectés afin d'éliminer ceux qui ont été contaminés.

La première lecture est effectuée au 21e jour. Si les cultures sont négatives, elle est répétée au 28e jour, au 42e jour, au 72e jour, puis les cultures sont jetées.

Les lectures positives typiques du mycobactérium tuberculosis donnent des colonies de couleur beige crème en forme de choux-fleur. Les colonies présentant un aspect lisse, mal développées, de couleur grisatre, sont par contre des colonies dysgoniques de myctobactérium tuberculosis, résistant le plus souvent aux antibiotiques, ou des colonies de mycobactérium bovis; ces colonies atypiques sont vérifiées par frottis et coloration par la méthode de ZIEHL-NEELSEN et identifiées avec beaucoup de soins.

Sur toute culture positive, un antibiogramme est systématiquement effectué pour tester la sensibilité des souches vis à vis des médicaments tuberculostatiques habituels. Cette mesure de la sensibilité est faite par la méthode des proportions de CANETTI, RIST et GROSSET.

.../...

MATERIEL D'ETUDE

Notre étude porte sur 26 observations de tuberculose osseuse et ostéo-articulaire, toutes prouvées scientifiquement (bactériologiquement ou anatomopathologiquement, ou les deux à la fois). Regroupés dans le service de chirurgie de l'hopital Parnet pendant la période allant du mois de juin 1968 au mois de juin 1972, ces cas sont répartis de la façon suivante :

- 10 cas d'ostéite tuberculeuse pure
- 16 cas d'ostéo-arthrite tuberculeuse.

I. SEXE ET AGE

Dans cette série de 26 malades, que nous avons suivis, nous notons une égalité des deux sexes; en effet, 14 malades sont du sexe féminin et les 12 autres sont du sexe masculin.

Les cas observés correspondent à toutes les tranches d'âge : 17 malades avaient moins de 45 ans, dont un seul enfant de 12 ans, et 9 plus de 45 ans dont 3 ayant plus de 70 ans, ce qui est à souligner. La plupart de nos malades sont donc des adultes de sexe féminin.

TABLEAU I

SEXE DES MALADES

SEXE	OSTEITE	O.ARTHRITE	TOTAL
Féminins	6	8	14
Masculins	4	8	12
TOTAL	10	16	26

.../...

TABLEAU II

AGE DES MALADES

	OSTEITE		OSTEO-ARTHRITE		TOTAL
Sexe / Age	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	
5 - 15	1	0	0	0	1
16 - 25	2	0	3	1	6
26 - 35	1	1	2	0	4
36 - 45	0	2	1	3	6
46 - 55	0	2	0	0	2
56 - 65	0	0	1	3	4
70 ans et plus	0	1	1	1	3
Total	4	6	8	8	26

II. PROVENANCE GEOGRAPHIQUE

La plupart de nos malades sont de la wilaya d'Alger, soit 15 malades environ, les 11 autres malades viennent des autres wilayas d'Algérie; on ne peut donc donner, pour ces 26 malades une superposition géographique valable pour l'ensemble du territoire national, puisqu'il s'agit là d'un simple hasard de recrutement.

III. LOCALISATIONS

Les localisations au niveau du pied et du cou-de-pied sont réparties de la façon suivante :

.../...

- 31 localisations pour les 16 cas d'ostéo-arthrites.

- 12 localisations pour les 10 cas d'ostéites.

TABLEAU III

LES LOCALISATIONS

OSTEO-ARTHRITES	Nbr. LOCALISATIONS	
Tibio-tarsienne	11	
Sous-astragalienne antérieure	4	
Sous-astragalienne postérieure	11	
Médio-tarsienne	1	= 31
Tarso-métatarsienne	4	
Métatarso-phalangienne	0	
Inter-phalangienne	0	
OSTEITES		
Tibia	2	
Péroné	1	
Calcanéum	3	
Astragale	0	
Scaphoïde	0	= 12
Cuboïde	0	
Cunéiformes	0	
Métatarsiens	5	
Phalanges	1	

Ce qui suppose que certaines localisations sont multiples chez nos 26 malades (Tableau III'), et que dans les 11 cas d'ostéo-arthrites de la tibio-tarsienne coexistaient 7 localisations associées de la sous-astragalienne postérieure.

TABLEAU III'

LOCALISATIONS ASSOCIEES

L E S I O N S	Nbr. de MALADES
Ostéo-arthrites .... Isolées	5
Ostéo-arthrites .... Associées	11 = 16
Ostéites ..... Isolées	8
Ostéites ..... Associées	2 = 10
T O T A L	26

IV. LOCALISATIONS TUBERCULEUSES ASSOCIEES

Etant donné que la localisation osseuse et ostéo-articulaire du bacille tuberculeux fait suite, en général, à une dissémination hématogène du bacille, cette maladie peut avoir plusieurs localisations à la fois; les autres localisations peuvent être viscérales, pulmonaires, ou cutanées, ou encore osseuses ou ostéo-articulaires multiples.

Parmi nos malades, six présentaient une autre localisation que celle du pied et du cou-de-pied :

- deux malades présentaient un Mal de Pott.
- quatre autres malades présentaient une tuberculose pulmonaire.

C H A P I T R E V I

R E S U L T A T S

- CLINIQUES
- THERAPEUTIQUES

RESULTATS CLINIQUES

I. FREQUENCE

On pense généralement que la tuberculose osseuse et ostéo-articulaire n'est plus d'observation courante et, en particulier la localisation de cette maladie au niveau du pied et du cou-de-pied; or, l'étude de notre groupe de 26 malades nous a donné une impression tout à fait différente.

En effet, au cours de ces quatre dernières années, sur 123 cas d'ostéites hématogènes admises dans le service de chirurgie de l'hopital Parnet, et chez lesquels on a essayé de faire un diagnostic scientifique, 39 cas, soit 31 %, sont d'origine tuberculeuse et 10 cas sur ces 39, soit 25 %, sont localisés au niveau du pied.

Les cas d'ostéo-arthrites tuberculeuses ne sont pas non plus négligeables. Pendant la même période, sur les 92 cas d'ostéo-arthrites (Spondylite exceptée), et chez lesquels la même recherche scientifique a été faite, 51 cas, soit 55 % se sont révélés être dûs au bacille tuberculeux; parmi ceux-ci, nous avons pû compter 16 localisations au niveau du pied et du cou-de-pied, soit 31 % de ces 51 cas.

TABLEAU IV.

Fréquence de la tuberculose osseuse et ostéo-articulaire (spondylite exceptée) dans les cas où le diagnostic scientifique a été fait.

Affection	Total	Non tuberculeuse	Tuberculeuse	%
Ostéites	123	84	39	31
Ostéo-arthrites	92	41	51	55
TOTAL	215	125	90	41

.../...

Ainsi, à la condition que la recherche de l'étiologie tuberculeuse soit soigneusement faite, il est prouvé que presque le tiers des suppurations osseuses et plus de la moitié des suppurations ostéo-articulaires (spondylite exceptée) sont de nature tuberculeuse.

Cette certitude du diagnostic se retrouve au maximum dans les ostéites et les ostéo-arthrites tuberculeuses du pied et du coup de pied et dans les 26 observations que nous présentons, le diagnostic ayant été fait scientifiquement.

TABLEAU V

DIAGNOSTIC SCIENTIFIQUE DES 26 CAS

	Ostéites	Ostéo-arthrites	Total
B.K. +	7	15	26
Ana.-path. +	1	1	
B.K. & Ana.-path. +	2	0	

Il est intéressant de noter qu'à 4 exceptions près, toutes les suppurations osseuses et ostéo-articulaires du pied et du cou-de-pied, rencontrées dans la même période et dans le même service, étaient d'origine tuberculeuse; ceci n'est peut-être pas le fait du hasard et mériterait, sans doute, une enquête sur une plus vaste échelle.

TABLEAU V'

Fréquence des ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses du pied et du cou-de-pied, par rapport aux suppurations d'autres origines.

Affection	Total	Non tuberculeuse	Tuberculeuse	%
Ostéite du pied	14	4	10	71
Ostéo-arthrite du pied et du cou-de-pied	16	0	16	100
Total	30	4	26	86

TABLEAU VI.

Fréquence des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied et du cou-de-pied - Comparaison avec les données des statistiques des auteurs classiques.

Localisation	SORREL 1920-1930		DEBEYRE 1953-1963		Service de Chir. Hopital Parnet 1968 - 1972	
Mal de Pott	1515	39 %	290	53%	50	35,6 %
Sacro-coxalgie	9	0,2%	73	4,25%	1	0,6 %
Coxalgie	990	24 %	264	15%	13	12 %
T^{o}se du genou	640	18 %	204	11,7%	16	14,8 %
T^{o}se du pied	290	7,5%	103	6%	16	14 %
T^{o}se M.Sup.	420	10,8%	146	8,5%	13	12 %

De la lecture du tableau précédent (VI), il ressort de toute évidence que les ostéo-arthrites tuberculeuses du pied et du cou-de-pied semblent être beaucoup plus fréquentes dans notre statistique que dans les statistiques des auteurs classiques (SORREL et DEBEYRE).

Dans notre statistique personnelle, les ostéo-arthrites tuberculeuses du pied et du cou-de-pied sont aussi fréquentes que les ostéo-arthrites tuberculeuses de la hanche et du genou.

.../...

TABLEAU VI'

Fréquence des ostéites tuberculeuses du pied et du cou-de-pied. Comparaison avec les statistiques des auteurs classiques.

Auteurs	Nbr.d'ostéites tuberculeuses	Nbr.d'ostéites du pied	%
SORREL 1920 - 1930	1020	160	15
Service de chir. 1968 - 1972	39	10	25

De même que les ostéo-arthrites tuberculeuses, les ostéites tuberculeuses du pied semblent être plus fréquentes dans notre statistique que dans les statistiques de l'Ecole de Berck données par SORREL.

II. CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC.

Parmi nos 26 malades, 21 sont venus consulter pour une ou plusieurs fistules apparues depuis plus ou moins longtemps, 4 pour un abcès froid et 1 seul malade pour une déformation du pied en varus équin et fistule.

TABLEAU VII

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Motif d'hospitalisation	Nbr. de malades	%
Abcès	4	16
Fistule	22	84
Total	26	

.../...

Nos malades ont donc été vus à un stade évolué de la maladie et plusieurs d'entre eux rapportaient le début de leur affection à un traumatisme. Cette notion est sans importance pour le diagnostic de la maladie, elle semble, par contre, être un grand facteur d'éclosion de celle-ci; STRAUSS a retrouvé ce facteur déclenchant chez 30 % de ses malades.

La notion de profession ne semble pas jouer un grand rôle puisque la plupart de nos malades sont du sexe féminin et sans profession.

III. MOYENS DE DIAGNOSTIC

A. Mode d'installation de la maladie.

Le début de la maladie tuberculeuse est, en général, sub-aigu; il est progressif et passe souvent inaperçu du malade ou de son entourage. Plus rarement, le début peut être aigu, marqué par un syndrome infectieux (fièvre, frisson, asthénie et hyperleucocytose) avec signes locaux intenses; ce début aigu est classiquement réservé aux infections à germes banaux. Ailleurs le début peut rester inconnu.

TABLEAU VIII

MODE DE DEBUT

Mode de début	Ostéites	Ostéo-arthrites	Total
Sub-aigu	1	6	7
Aigu	0	0	0
Inconnu	9	10	19
Total	10	16	26

.../...

B. Etat général

L'état général reste longtemps conservé; ce n'est qu'à un stade tardif que les signes dits d'imprégnation tuberculeuse sont retrouvés sous forme d'amaigrissement, d'asthénie, d'anorexie et de fièvre. Ils n'ont qu'une valeur d'orientation pour le diagnostic de la maladie car ils inquiètent peu le malade et ne sont que rarement cause de consultation.

Dans notre groupe, chez 18 malades, l'état général était bien conservé, alors que chez les 8 autres malades, nous avons pû noter un état général plus ou moins altéré avec asthénie, pâleur et amaigrissement.

C. La radiographie

L'examen radiologique est un élément indispensable dans la démarche diagnostique des lésions osseuses et ostéo-articulaires.

Pour être utiles, les clichés radiographiques doivent être faits avec une technique parfaite; au moindre doute, on pourra s'aider de clichés pratiqués sous d'autres incidences et de clichés comparatifs de l'autre pied.

La tomographie simplifiera la lecture du cliché en détaillant une lésion mal visualisée sur le cliché standard.

L'atteinte de l'os ou de l'articulation n'apparait que tardivement sur les clichés radiographiques et donne une traduction radiologique différente suivant le stade et le siège de la lésion.

1°) En cas d'ostéite pure

Les lésions suivantes peuvent être retrouvées :

- une ostéoporose diffuse mal limitée de la région atteinte se traduisant sur les clichés par un éclaircissement de la trame osseuse.

.../...

- associée à cette ostéoporose, une condensation osseuse localisée est considérée, à l'heure actuelle, comme étant caractéristique de la tuberculose.

- associée, dans d'autres cas, à une ostéolyse, elle entraine la formation de géodes, ou cavernes, qui présentent parfois en leur centre un séquestre osseux réalisant l'image en grelot typique de l'atteinte osseuse par le bacille tuberculeux.

- une réaction périostée diaphysaire peut être parfois observée dans la tuberculose osseuse mais elle est plutôt évocatrice de l'atteinte staphylococcique de surinfection.

2°) En cas d'ostéo-arthrite

Les lésions qui peuvent être observées sont les suivantes :

- le flou articulaire.

- le pincement de l'interligne articulaire ou, au contraire, l'élargissement de l'interligne qui traduit une distension liquidienne de l'articulation.

Plus tardivement, l'interligne articulaire disparait complètement. Ces différents signes ostéo-articulaires ne sont visibles que tardivement sur les clichés, le retard étant dû à l'atteinte primitive de la synoviale articulaire par le bacille tuberculeux (dans la période post-primaire précoce).

Ces lésions osseuses et ostéo-articulaires traduisent l'atteinte directe des éléments du pied; il est évident qu'à un stade plus évolué de la maladie, l'examen radiologique permettra d'apprécier l'importance des destructions et des déformations anatomiques d'origine stato-dynamique.

D. La biologie

1°) Vitesse de sédimentation globulaire

Cet examen est systématiquement pratiqué

.../...

en matière de suppuration osseuse et il a été demandé pour chacun de nos malades. Nous avons surtout tenu compte des résultats obtenus à la première heure.

- Les vitesses de sédimentation inférieures à 10 mm ont été considérées comme normales.

- Les valeurs comprises entre 10 et 100 mm ont été considérées comme moyennement accélérées.

- Et nettement accélérées si les valeurs étaient supérieures à 100 mm.

Chez 9 de nos malades, la vitesse de sédimentation s'est avérée nettement accélérée (supérieure à 100 mm).

Chez les 17 autres malades, la vitesse était moyennement accélérée.

TABLEAU IX

VALEUR DE LA VITESSE DE SEDIMENTATION

Valeur V.S.	0 - 10 mm	11 - 100 mm	Sup. à 100 mm
Nbr.de malades	0	17	9
Total	26		

Cet examen a peu d'intérêt dans le diagnostic à partir du moment où nous nous retrouvons devant une suppuration osseuse.

2°) Intra-dermo-réaction à la tuberculine

Ce test a été pratiqué, chez presque tous nos malades, dans un but diagnostique à l'entrée et avant tout traitement. Le test a été positif chez 23 malades, négatif chez 1 seul (erreur de technique vraisemblable), et non pratiqué chez 2.

.../...

TABLEAU X

L'I.D.R.

I.D.R.	Positif	Négatif	non pratiquée	Total
Nbr.Malades	23 fois	1 fois	2 fois	26

TABLEAU XI

VALEURS DE L'I.D.R.

Valeurs I.D.R.	Nbr. de malades
5 - 8	3
9 - 10	5
11 - 15	5
16 - 20	6
21 - 25	1
26 - 30	3
Total	23

Il est actuellement acquis que l'atteinte ostéo-articulaire par le bacille tuberculeux ne donne jamais d'anergie à la tuberculine, on ne doit donc jamais rencontrer de réactions négatives. La négativité de l'I.D.R., chez un de nos malades, est donc vraisemblablement dûe à une faute technique puisque le preuve scientifique de la tuberculose a été affirmée chez nos 26 malades.

3°) Culture des germes banaux

Elle fut négative chez 10 de nos malades, soit 40 %.

Positive, avec présence de staphylocoque pathogène uniquement chez 11 malades, soit 42 % .

.../...

Positive, avec présence de staphylocoque et de streptocoque ou d'un autre germe, chez 4 malades, soit 15 %.

Positive avec présence de streptocoque et colibacille, chez 1 seul malade, soit 3 % .

TABLEAU XII

CULTURE DES GERMES BANAUX

Culture	Nbr.de malades	%
Staphylocoque	15	57
Autres germes	1	3
Négative	10	40
Total	26	100

Le staphylocoque est considéré comme le germe vedette des surinfections des lésions osseuses et ostéo-articulaires fistulisées ou abcèdées, comme ce fut le cas chez 57 % environ de nos malades. L'infection mixte par le bacille tuberculeux et le staphylocoque a été signalée par plusieurs auteurs; en particulier KASTERT & BEHREMDT, en 1955 : le staphylocoque était responsable d'infections mixtes chez 49 malades des 83 étudiés, soit 59 % .

4°) Le diagnostic de certitude

Le diagnostic de certitude ou diagnostic scientifique de la tuberculose osseuse et ostéo-articulaire est fourni par la mise en évidence

- soit du bacille tuberculeux par l'examen direct et par la culture sur milieu de LOWENSTEIN-JENSEN du pus prélevé au niveau des lésions,

- soit des lésions anatomo-pathologiques

.../...

typiques de la tuberculose à l'examen microscopique,

- soit des deux à la fois.

Et c'est ce diagnostic de certitude qui autorise, à nos yeux, la mise en route d'un traitement médical par les antibiotiques spécifiques.

a) La bactériologie

Cet examen a été systématiquement pratiqué pour l'ensemble de nos malades et, parfois, d'une façon itérative et répétée; nous avons obtenu les résultats suivants :

- chez 22 malades, le bacille tuberculeux a été mis en évidence par culture, soit 84 % .
- chez les 4 autres malades, cet examen a été négatif.

Le diagnostic de certitude a donc été porté grâce à la seule bactériologie dans 84 % des cas.

Chez tous ces malades à bactériologie positive, le Bacille de Koch découvert par culture était de type humain; aucun bacille tuberculeux de type bovin n'a été mis en évidence.

TABLEAU XIII

Diagnostic de certitude par la bactériologie

Examen bactériologique	Nbr. de malades	%
B.K. +	22	84,6
B.K. -	4	15,4
Total	26	100

En ce qui concerne la résistance du bacille tuberculeux à l'I.N.H., S.M. et au P.A.S., aucune souche n'a été signalée résistante dans notre série.

.../...

En effet, la résistance acquise du bacille tuberculeux, retrouvée au niveau des lésions de tuberculose extra-pulmonaire et plus particulièrement de foyers osseux et ostéo-articulaires, est rare; ceci est sans doute en rapport avec le caractère pauci-bacillaire de ces lésions car la condition pour qu'une résistance acquise aux antibiotiques apparaisse au sein d'une colonie est la richesse en bacilles tuberculeux de la lésion; or, les lésions osseuses et ostéo-articulaires sont pauci-bacillaires et cette condition nécessaire pour que la résistance acquise apparaisse ne se trouve pas réalisée.

En ce qui concerne la résistance primaire aux antibiotiques de première ligne, elle est exceptionnelle.

b) L'anatomo-pathologie

L'examen anatomo-pathologique d'un fragment prélevé au cours d'une biopsie osseuse ou synoviale doit être effectué avant toute intervention chirurgicale à visée curatrice.

Cet examen a révélé l'existence de lésions typiques de la tuberculose chez 6 de nos malades. Chez 2 d'entre eux, le diagnostic scientifique fut confirmé également par la mise en évidence du bacille tuberculeux.

Dans 4 cas, le diagnostic a été posé grâce à la mise en évidence de lésions au stade folliculaire. Dans les 2 autres cas, il s'agissait de lésions à un stade plus avancé de nécrose caséeuse.

Le diagnostic de certitude a été posé grâce à l'anatomo-pathologie seule dans 16 % des cas.

.../...

TABLEAU XIV

Diagnostic de certitude par l'anatomo-pathologie

Examen ana.-path.	Nbr.de malades	%
Stade folliculaire	4 (2)	8
Stade de nécrose caséeuse	2	8
Total	4	16

EN CONCLUSION

Le diagnostic scientifique a été posé de la façon suivante :

TABLEAU XV

Diagnostic	Ostéites	Ostéo-arthrites	%
Ana.-Path.	1	1	8
B.K.	7	15	84
Ana.-Path. + B.K.	2	0	8
Total	10	16	100

Le diagnostic scientifique de la tuberculose osseuse et ostéo-articulaire n'est pas une recherche gratuite destinée à la satisfaction intellectuelle du médecin et du chirurgien; il permet, au contraire, en affirmant de façon précoce la nature tuberculeuse d'une lésion ostéitique pure au niveau du pied, d'entre-

.../...

prendre une thérapeutique active avant toute modification anatomique grave de la région atteinte. Ainsi dépistée et ainsi traitée, l'ostéite n'évolura pas vers l'ostéo-arthrite, ni vers l'apparition de destruction ostéo-articulaire pratiquement irréparable au niveau du pied, étant donnée la structure spongieuse de la totalité des os de l'arrière pied. Une de nos observations explicite le bien-fondé de cette affirmation :

M...Zohra, 55 ans, mariée, originaire d'Alger, est hospitalisée en 1968 pour l'apparition d'une tuméfaction de l'arrière pied fistulisée depuis peu de temps. A l'examen du mois de février 1968 :

Malade en bon état général mais se plaignant de douleurs au niveau du pied gauche, douleurs exacerbées à l'appui et à la marche.

A l'examen du pied, on note une fistule productive à la face externe du talon gauche.

Sur le cliché radiographique du pied, pratiqué en 1968, on note un remaniement de la trame osseuse à type de décalcification localisée au niveau de la grande apophyse du calcanéum gauche.

Les examens biologiques montrent :

- une cuti-réaction positive
- une vitesse de sédimentation globulaire accélérée : 106 mm à la 1ère heure
  128 mm à la 2ème heure.
- une culture de germes banaux met en évidence le staphylocoque doré pathogène.
- un B.K. négatif.

L'examen anatomo-pathologique :

n°97559/F - Date : 9 avril 1968 - Professeur VEDRENNE :

"Au sein d'un tissu fibro-adipeux, on note des foyers granulomateux et de formations nodulaires constituées d'histiocytes prenant l'allure de cellules épithélioïdes et de cellules

.../...

M.... Zohra, 55 ans, Féminin, Ana.-path.(+)
Localisation : grand apophyse du calcanéum gauche.
Tomographie : mars 1968.

géantes, le tout cerné par une couronne lymphocytaire; pas de plages de nécroses.

Un tel aspect doit faire évoquer une inflammation spécifique et au premier chef la tuberculose.

P.S. Je serai intéressé de connaitre la suite de vos investigations."

La malade était sortie avant que nous parvienne le résultat de cette biopsie. Durant quatre années, elle ne s'est jamais présentée à notre consultation et n'a pas répondu aux différentes convocations qui lui ont été adressées.

Au mois de juin 1972, la malade revient seule consulter pour une destruction totale de l'arrière pied et porteuse de nombreuses fistules; l'examen radiologique du pied gauche montre : une destruction importante du calcanéum et de l'astragale avec atteinte des deux articulations sous-astragaliennes antérieure et postérieure, extension vers la tibio-tarsienne en haut et vers les os du tarse antérieur en avant.

la culture du pus des fistules met en évidence le bacille tuberculeux.

La malade a été mise au traitement spécifique à partir du 27 juin 1972 avec, également, une immobilisation par une botte plâtrée.

Il est évident que si nous avions pû retrouver cette malade dans les semaines qui ont suivies la biopsie du mois d'avril 1968, l'évolution de l'ostéite tuberculeuse ne se serait jamais faite vers une ostéo-arthrite destructive pluri-articulaire de l'arrière pied.

Observation n°16 : M... Zohra, 55 ans, Féminin, B.K. (+)

Date : juin 1972.

Destruction importante de l'arrière pied.

R E S U L T A T S T H E R A P E U T I Q U E S

I. LES METHODES

A. Médicales

B. Orthopédiques

C. Chirurgicales

II. LES INDICATIONS

I. LES METHODES

Les méthodes thérapeutiques pratiquées dans le service sont les suivantes :

A. Le traitement médical

Il est commun à toutes les lésions, osseuses et ostéo-articulaires de la tuberculose; il est mis en cours à partir du jour J du diagnostic de certitude et conduit de la façon suivante, conformément aux directives de l'organisation de la lutte anti-tuberculeuse en Algérie.

Pendant la durée de son hospitalisation - généralement un mois mais en pratique jusqu'à assèchement de la ou des fistules - le malade reçoit d'une façon régulière et quotidienne ;

- 1 gramme de streptomycine en I.M.
- 8 Mg. par kg de poids d'I.N.H. per os.
- 30 Cg. par kg de poids de P.A.S. per os.

Après assèchement des fistules, le malade est traité à titre externe suivant l'une des deux modalités suivantes :

1. S'il habite à moins d'une demi-heure de marche du dispensaire anti-tuberculeux ou du dispensaire de la santé publique

.../...

le plus proche, il est mis au traitement intermittent contrôlé et va deux fois par semaine recevoir une injection I.M. de 1 gramme de streptomycine et absorber 15 Mg. par kg. de poids d'I.N.H. en présence et sous le contrôle de l'infirmier du dispensaire.

2. S'il habite à plus d'une demi-heure de marche du dispensaire, il est mis au traitement quotidien non contrôlé et doit absorber chaque jour, à la maison :

- 8 Mg. par kg. de poids d'I.N.H.
- 30 Cg. par kg. de poids de P.A.S.

La durée totale du traitement est de un an; cette limite a été fixé en commun accord avec les responsables de la lutte anti-tuberculeuse en Algérie, étant donné le caractère paucibacillaire des lésions osseuses et ostéo-articulaires. Les malades sont contrôlés par le service de consultation à l'hopital Parnet tous les trois mois environ pour juger de la continuité et de l'efficacité du traitement institué. Un certain nombre de malades ont été contrôlés directement à la consultation; d'autres, habitant la Wilaya d'Alger, nous avons pû contrôler leurs traitements médicaux aux différents dispensaires.

B. Le traitement orthopédique

Il consiste en l'immobilisation du pied et du coude-pied dans un appareil plâtré; c'est un complément utile du traitement médical, il calme la douleur et, surtout en cas de lésion au début, il protège le squelette contre les affaissements et les déformations par effondrements ostéo-articulaires. De plus, il évite la fixation des attitudes vicieuses antalgiques prises par le malade. L'appareil plâtré le plus souvent utilisé fixe le pied à angle droit, laissant le genou et les orteils libres. La durée moyenne d'immobilisation est de deux mois environ; elle sera continuée plus longtemps si la réparation osseuse n'est pas satisfaisante.

.../...

C. Le traitement chirurgical

Le traitement chirurgical n'a, à nos yeux, aucune visée d'action directe sur la tuberculose; ainsi que de nombreux travaux bactériologiques l'ont prouvé, le traitement antibiotique bien conduit suffit à guérir la quasi-totalité des ostéites et des ostéo-arthrites tuberculeuses.

Le traitement chirurgical n'a donc, pour nous, que des buts orthopédiques. Ce sera l'arthrodèse d'une articulation détruite par l'arthrite tuberculeuse mais porteuse d'une véritable "arthrose" de guérison incompatible avec une fonction acceptable de l'articulation; ailleurs une intervention au niveau des parties molles visant à corriger une attitude vicieuse sans déformation osseuse et fixée en mauvaise position; ailleurs, enfin, une résection arthrodèse visant à corriger une déformation du pied consécutive à une destruction ostéo-articulaire importante.

C'est ainsi que pour 26 malades nous n'avons eu à pratiquer que 5 opérations majeures, à savoir 4 arthrodèses de la tibio-tarsienne pour ostéo-arthrite tuberculeuse de cette articulation et 1 panarthrodèse pour tuberculose diffuse avec énorme déformation des articulations du cou-de-pied et de l'arrière pied. Les autres actes chirurgicaux se sont limités à l'incision de volumineux abcès ou à des prélèvements biopsiques.

II. LES INDICATIONS

A. Traitement des ostéites tuberculeuses

Elles ont été traitées suivant le schéma thérapeutique suivant :

1. Un traitement médical anti-tuberculeux suivant le schéma thérapeutique décrit plus haut.

2. Une immobilisation plâtrée de deux mois en

.../...

cas de lésions importantes mettant en danger la solidité du pied; pas d'immobilisation pour les autres cas.

3. Il n'y a pas pour nous de place pour la chirurgie dans le traitement des ostéites pures à l'exception, bien sûr, de l'évacuation d'un abcès trop volumineux ou d'un prélèvement biopsique.

B. Traitement des ostéo-arthrites

Le schéma thérapeutique est le suivant :

1. Un traitement médical anti-tuberculeux suivant le schéma thérapeutique décrit précédemment.

2. Un traitement orthopédique : immobilisation plâtrée dès que le diagnostic est établi avec certitude; celle-ci sera prolongée jusqu'à reconstruction satisfaisante des lésions osseuses.

3. Un traitement chirurgical orthopédique qui doit être décidé assez précocement, même si ce ne fût pas toujours le cas chez les cinq malades que nous avons opérés.

En effet, ces interventions nécessitent toujours une longue immobilisation post-opératoire et il n'est pas nécessaire, étant donné la sécurité que procure l'antibiothérapie, de prolonger longtemps l'hospitalisation pré-opératoire de ces malades.

III. CONCLUSIONS THERAPEUTIQUES

A. Du point de vue fonctionnel et anatomique

Les cinq malades qui ont été traités par arthrodèse ont consolidé. En ce qui concerne l'ensemble des malades, il est très difficile de faire un bilan fonctionnel sérieux du fait que :

1. il n'y a pas de comparaison possible entre

.../...

les désordres fonctionnels que laissent les ostéites pures guéries et les troubles toujours sérieux que laisse une ostéo-arthrite guérie.

2. Nous n'avons revu que 12 malades après un an de traitement et, même si nous savons, grâce aux enquêtes faites dans les dispensaires anti-tuberculeux, que le plus grand nombre d'entre eux a été traité correctement pendant un an, nous pouvons seulement affirmer que pour tous les malades, à l'exception d'un seul, les fistules avaient disparu très rapidement après quelques semaines de traitement médical. Le seul malade dont la fistule a persisté est une malade qui pose un problème de surinfection exogène à germes banaux (observation n°13).

B. Du point de vue radiologique

Les images de guérison apparaissent relativement tôt : recalcification de l'os, sclérose osseuse et netteté des contours osseux.

C. Du point de vue de la tuberculose

Nous ne pouvons parler de guérison de la tuberculose que pour les 22 malades qui ont reçu au moins un an de traitement; encore, n'en avons nous revu personnellement que 12 chez lesquels la clinique et la radiologie ont montré que l'affection tuberculeuse était apparement éteinte; encore que la vitesse de sédimentation ne soit jamais revenue à la normale. Nous ne pouvons rien dire pour les 14 autres malades puisqu'ils ne sont pas revenus se faire contrôler par le service, soit que le dispensaire n'a pas jugé nécessaire de nous les renvoyer, soit que les malades n'ont pas voulu revenir.

.../...

TABLEAU XVI

FOLLOW-UP DES MALADES

Date du dernier contrôle	Nombre de malades
1 mois	5 (+)
2 mois	1
3 mois	5
4 mois	1
5 mois	1
6 mois	1
7 mois	0
8 mois	0
9 mois	0
10 mois	0
11 mois	0
12 mois et plus	12
Total	26

(+) Dont 1 malade décédé, 2 encore hospitalisés, 1 revu à un mois et un qui vient de sortir.

.../...

TABLEAU XVII

CONTROLE DES OSTEITES

N° obs.	Date du dernier contrôle	Clinique	Radiographie	V.S.
1	12 mois	Satisfaisant	Nette amélioration	94/126
2	12 mois	Satisfaisant	persiste une géode au niv. du calca.G. Pas d'image évol.	141/156
3	2 mois	Satisfaisant	Stabilisation des lésions, diminution de l'ostéoporose	40/69
4	12 mois	Satisfaisant	Amélioration et stabilisationRx	52/87
5	3 mois	Satisfaisant	Persist. de remaniements os. au niveau du 1 méta.	85/121
6	12 mois	Satisfaisant	Diminution de l'ostéoporose	54/93
7	1 mois	Satisfaisant	Remaniements au niveau de la phal.du gros orteil.	37/70
8	12 mois	Satisfaisant	Petite géode séquellaire niveau calcanéum	53/86
9	Encore hospitalisé.12 mois	La fistule plantaire persiste	Lésions en pleine évolution,extens. au cuboïde	63/69
10	12 mois	Satisfaisant	Persistance de petites géodes au niveau du 5ème méta.	51/81

TABLEAU XVIII

CONTROLE DES OSTEO-ARTHRITES

N° obs.	Date du dernier contrôle	Clinique	Radiographie	V.S.
1	Décédé 1 mois après le début du traitement dans un très mauvais état général			
2	12 mois	Satisfaisant	Remaniements os; persistant au niv des 4 derniers orteils	45/76
3	3 mois	Satisfaisant Persist.d'un équinisme	Stabilisation des lésions	68/94
4	1 mois	Satisfaisant	Arthrodèse solide eff. astragale	22/46
5	1 mois	Satisfaisant	Stabilisation des lésions	28/58
6	3 mois	Satisfaisant	Diminution de l'ostéoporose, stabilisation des lésions	28/58
7	3 mois	Satisfaisant	Images de guér. Absence d'évolut	43/74
8	12 mois	Satisfaisant	Perte de subst. osseuse au niv. du cuboïde et des 2 derniers cunéiformes	26/57
9	6 mois	Instabilité fonct.de la tibio-tars. marche douloureuse	Pott stabilisé. amélioration des lésions du pied	51/86

.../...

TABLEAU XVIII

CONTROLE DES OSTEO-ARTHRITES (suite)

N° obs.	Date du dernier contrôle	Clinique	Radiographie	V.S.
10	12 mois	Satisfaisant Arthrodèse solide à 90°	Ostéoporose et remaniements du pied-aspect ancestral	66/106
11	4 mois	Satisfaisant	Lacune osseuse du calcanéum sans image év.	15/36
12	12 mois	Arthrodèse solide-gonflement douloureux à la marche	Décalcificat. diffuse du pied	42/71
13	5 mois	Persistance d'1 fistule à la sortie	Stabilisation des images	134/150
14	12 mois	Flexion plantaire douloureuse	Trame ostéo-porotique	104/118
15	3 mois	Arthrodèse solide à 90°	Stabilisation des images de guérison	79/109
16	Vient de sortir	Plusieurs fistules	Images en pleine évolut.	106/128

En conclusion, il semble qu'à chaque fois que le diagnostic a été correctement fait, le traitement rigoureusement appliqué et suivi, le contrôle régulièrement fait, le résultat ait été excellent du point de vue de la tuberculose et satisfaisant du point de vue fonctionnel; nous espérons qu'il en est de même dans les 4 cas où un tel contrôle n'a pas été effectué.

OBSERVATION N°27

(En Addendum)

Depuis la rédaction de cette thèse, nous avons eu l'occasion d'hospitaliser et de suivre notre 27e malade dont l'observation est présentée ici en addendum, soulignant encore une fois l'importance de la démarche diagnostique.

Il s'agit de M. B... R..., 47 ans, marié, 6 enfants, originaire de Khémis El Khechna, admis le 25 septembre 1972 pour fistule productive à la face antéro-externe du pied droit, apparue depuis plus de deux mois.

- Au mois de janvier 1972, le malade a eu un traumatisme au pied droit ayant occasionné, à cette époque, quelques gênes fonctionnelles et des douleurs à la marche.

- Au mois d'avril 1972, il consulte à l'hopital de Rouiba pour une tuméfaction douloureuse apparue depuis quelques jours : il est traité par plâtre pendant 45 jours.

- Au mois de juillet 1972, apparition d'une fistule à la face antéro-externe du pied droit.

A son entrée, au mois de septembre, il existe à l'examen :

- une tuméfaction de la face antérieure du pied droit;

- une fistule productive à la face antéro-externe d'où coule un liquide séro-purulent;

- une gêne fonctionnelle avec douleur à l'appui et à la marche;

.../...

- une limitation discrète des mouvements.

La radiographie du pied montre des images de destruction de la tête de l'astragale, avec condensation osseuse à ce niveau, et images de géodes.

Le bilan biologique montre :

- une intra-dermo-réaction à la tuberculine positive à 25 mm.
- une V.S. :
  . 23 mm à la 1e heure
  . 51 mm à la 2e heure.

Les prélèvements de pus ont été effectués le lendemain de l'hospitalisation du malade et durant 3 jours de suite à raison de 3 prélèvements par jour, soit 9 prélèvements en tout.

Le 20 octobre 1972 une biopsie chirurgicale a été pratiquée, suivie de la mise en place d'une botte plâtrée.

Le 30 octobre 1972 nous avons reçu le résultat envoyé par l'Institut Pasteur, avec mention : culture positive au 28e jour.

Le malade a été mis sous traitement spécifique le même jour, traitement qu'il doit poursuivre pendant un an durant lequel il devra se présenter tous les 3 mois aux contrôles habituels.

C H A P I T R E V I I

O B S E R V A T I O N S

Du mois de juin 1968 au mois de juin 1972, nous avons pû regrouper 26 cas tous prouvés scientifiquement : bactériologiquement ou anatomopathologiquement ou les deux à la fois.

La répartition de ces cas est la suivante :

- 10 cas d'ostéites
- 16 cas d'ostéo-arthrites.

.../...

L E S O S T E I T E S

OBSERVATION N°1

A... Kh..., Age : 55 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier : 435/68.

Date d'entrée : trois hospitalisations, la dernière le 6/1/1969.

Date de sortie : 20/2/1969.

CIRCONSTANCES DU DIAGNOSTIC

Abcès froid au niveau de la face externe du cou-de-pied droit.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Altéré à l'entrée : amaigrissement, asthénie et petite poussée fébrile.

Autres localisations : Abcès froid de la région lombaire droite et du creux poplité droit.

Radiographie : Existence d'une petite géode au niveau de la malléole externe avec réaction périostée du péroné sans atteinte de l'articulation tibio-tarsienne.

V.S. : 113/131

I.D.R. : (+)

Culture de germes banaux : Staphylocoque pathogène.

Ana.-path. : Lésions au stade folliculaire avec présence de cellules géantes.

B.K. : Culture (+) au 21e jour avec 12 colonies de souche sensible aux trois antibiotiques majeurs.

.../...

LOCALISATION EXACTE

Extrémité inférieure du péroné droit sans atteinte de la tibio tarsienne.

TRAITEMENT

Orthopédique : 0

Médical : Traitement par trois A.T.B. associés : P.A.S 10 gr. par jour, I.N.H. 450 mg, et S.M. 1 g. jusqu'au 3e mois. Puis traitement intermittant suivi régulièrement pendant 2 ans.

Chirurgical : incision de l'abcès froid et prélèvement de pus.

RESULTATS

Amélioration nette et stabilisation des lésions au contrôle du 3e mois.

FOLLOW-UP

A eu un an de traitement avec arrêt le 18/1/1971. contrôle satisfaisant.

.../...

OBSERVATION N°2

B... Y..., Age : 37 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier : 163/67.

Date d'entrée : deux hospitalisations : - 30/7/1969
- 4/10/1971

Date de sortie : 20/11/1969
24/10/1971.

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée, il existe une fistule productive au niveau du cou-de-pied gauche avec tuméfaction.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Assez bien conservé.

Autres localisations : Mal de Pott sous-occipital, avec une masse kystique latéro-cervicale gauche.

Radiographie : Image de géode au niveau du calcanéum gauche.

V.S. : 137 mm à la 1ère heure - 150 mm à la 2e h.

I.D.R. : (+) à 15 mm.

Culture de germes banaux : 0

Ana.-path. : 0

B.K. : Culture (+) au 28e jour, avec 68 colonies de souches sensibles aux 3 A.T.B. majeurs.

.../...

LOCALISATION EXACTE

Calcanéum gauche.

TRAITEMENT

Orthopédique : 0

Chirurgical : 0

Médical : Traitement par 3 A.T.B. suivant le schéma national.

RESULTATS

Bons, mais persistance de quelques troubles trophiques.

FOLLOW-UP

Malade a terminé son traitement. Présente actuellement un très bon état de consolidation. A été réhospitalisé pour une autre raison.

.../...

OBSERVATION N°3

C... Kh..., Age : 52 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier : 461/69.

Date d'entrée : 11/12/1969

Date de sortie : 28/9/1969

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée, 2 fistules productives, l'une au niveau de la face externe du tiers inférieur de la jambe droite, l'autre au niveau de la face dorsale du pied gauche. La première évoluant depuis 1965, la deuxième depuis 1962.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : C

E.G. : Bon.

Autres localisations : C

Radiographie : Image en grelot au niveau de l'extrémité inférieure du tibia droit, ostéolyse au niveau de la tête du 1er métatarsien gauche.

V.S. : 43 mm à la 1ère heure, 76 mm à la 2°heure.

I.D.R. : (+) à 8 mm.

Culture de germes banaux : Staphylocoque pathogène.

Ana.-path. : Image de synovite folliculaire probablement tuberculeuse.

B.K. : (-)

.../...

LOCALISATION EXACTE

Métatarsien gauche et extrémité inférieure du tibia droit.

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée pour 2 mois, le 24/6/1969.

Chirurgical : Amputation du gros orteil gauche le 8/1/1969. Trépanation du tibia et séquestrectomie le 21/5/1969. Greffe cutanée le 4/2/1969.

Médical : Traité par les 3 A.T.B. depuis le 11/6/1969, date de réception du résultat de l'ana.-path., suivi pendant 2 ans selon le schéma national.

RESULTATS

Bonne cicatrisation des plaies opératoires. Assèchement des fistules. Stabilisation des images radiologiques après un mois de traitement.

FOLLOW-UP

Bon état local et général. Plaies propres.
Malade revue le 21/11/1969 (2 mois après la sortie)
- pas de fistule.
- pas d'écoulement.

.../...

OBSERVATION N°4

D... R..., Age : 25 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier : 5/72

Date d'entrée : 20/8/1971 et 27/11/1971

Date de sortie : 10/9/1971 et 6/1/1972

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Deux fistules anciennes à la cheville droite.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Bon

Autres localisations : 0

Radiographie : Géode au niveau de la malléole interne droite avec aspect pommelé à ce niveau.

V.S. : 52 mm à la 1ère heure - 87 mm à la 2e h.

I.D.R. : (+) à 20 mm

Culture de germes banaux : 0

Ana.-path. : Image de nodules giganto-cellulaires évocatrice de tuberculose.

B.K. : Culture (+) au 28e jour avec 8 petites colonies sensibles aux 3 A.T.B. majeurs.

LOCALISATION EXACTE

Malléole interne droite, sans atteinte articulaire.

.../...

TRAITEMENT

Orthopédique : •

Chirurgical : Biopsie de la malléole interne droite le 1/9/1971.

Médical : Commencé après réception du résultat de la bactériologie et de l'ana.-path., à partir du 29/11/1971 par les 3 A.T.B. suivant le schéma national.

RESULTATS

Malade revu le 31/1/1972 : poursuit régulièrement son traitement. Tarissement des fistules.

FOLLOW-UP

Amélioration nette au contrôle du 7/3/1972 (deux mois après la sortie) et au contrôle d'un an également.

.../...

OBSERVATION N° 5

K... S..., Age : 27 ans, Sexe : Mazculin,
N° du dossier : 191/70.

Date d'entrée : 30/1/1970

Date de sortie : 19/3/1970

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Deux fistules productives à l'entrée, au niveau de la face dorsale du pied droit, évoluant depuis le mois de juin 1969 et s'accompagnant d'une légère tuméfaction.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : Ictère en 1966 et fracture de la clavicule gauche en 1966, également, à la suite d'un traumatisme.

E.G. : Satisfaisant.

Autres localisations : Tuberculose pulmonaire découverte dans le service, localisée au sommet du lobe supérieur gauche.

Radiographie : Tuméfaction de l'extrémité et du tiers antérieur du 1er métatarsien, avec une discrète décalcification.

V.S. : 103 à la 1°heure - 132 mm à la 2°heure.

I.D.R. : (+) à 18 mm.

Culture de germes banaux : Streptocoque " A ", staphylocoque pathogène.

Ana.-path. : 0

B.K. : Culture (+) au 21e jour avec 4 colonies de souches sensibles.

.../...

LOCALISATION EXACTE

1/3 antérieur du 1er métatarsien (tête) du pied droit, l'articulation métatarso-phalangienne est respectée.

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée de marche pendant 3 mois.

Chirurgical : 0

Médical : Par 3 A.T.B.suivant le schéma national, à partir du 26/2/1970.

RESULTATS

Assèchement des fistules. Bonne stabilisation fonctionnelle et radiologique.

FOLLOW-UP

Malade poursuit régulièrement son traitement. Contrôle satisfaisant au 3e mois après la sortie.

.../...

OBSERVATION N°6

L... M..., Age 27 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier :

Date d'entrée : 2/7/1971

Date de sortie : 18/9/1971

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Une fistule productive donnant une collection séro-purulente à la face dorsale du 1er métatarsien du pied gauche, évoluant depuis 7 mois, avec déformation de la face dorsale du pied.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : Depuis un an - adénite fistulisée de l'aisselle gauche,
- adénopathie inguinale.

E.G. : Bon.

Autres localisations : 0

Radiographie : Réaction périostée prédominante du 1er métatarsien gauche avec géodes au niveau de la tête. Ostéoporose de l'ensemble des os du pied.

V.S. : 60 mm et 79 mm

I.D.R. : (+) à 25 mm

Culture des germes banaux : 0

Ana.-path. : Confirme le diagnostic d'ostéite tuberculeuse au stade folliculo-caséeuse.

B.K. : (-) à plusieurs reprises.

.../...

OBSERVATION N°6 : L... M..., 27 ans, Féminin

Ana.-path. (+)

Localisation : Tête du 1er métatarsien gauche.

.../...

LOCALISATION EXACTE

. Premier métatarsien du pied gauche.

TRAITEMENT

Orthopédique : 0

Chirurgical : Biopsie pratiquée le 16/7/1971

Médical : Par les 3 A.T.B. à partir du 27/7/1971 durant 54 jours dans le service; puis traitement intermittent par P.A.S. + I.N.H. durant 12 mois.

RESULTATS

Bonne récupération fonctionnelle. Hypoaccousie signalée en cours de traitement mais l'audiogramme pratiqué est normal.

FOLLOW-UP

Un an de traitement. Contrôle satisfaisant.

.../...

OBSERVATION N°7

N... F..., Age : 70 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier : 455/69.

Date d'entrée : 3/7/1969

Date de sortie : 19/10/1969

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Fistule au niveau du gros orteil droit évoluant depuis un an.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Satisfaisant.

Autres localisations : 0

Radiographie : Sur un fond d'ostéoporose du pied droit, on note des remaniements osseux importants au niveau du 1er métatarsien avec tuméfaction de la phalange du gros orteil et réaction périostée importante du métatarsien.

V.S. : 105 mm et 115 mm.

I.D.R. : (+) à 30 mm

Culture de germes banaux : Mirabilus et streptocoque.

Ana.-path. : Non faite.

B.K. : (+) avec 2 culture de souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

LOCALISATION EXACTE

Premier métatarsien et phalange du gros orteil du pied droit.

.../...

TRAITEMENT

Orthopédique : 0

Chirurgical : 0

Médical : 68 jours de traitement dans le service par les 3 A.T.B. majeurs, puis traitement intermittant jusqu'à 2 ans.

RESULTATS

Stabilisation des lésions osseuses au détriment d'une perte de substance osseuse. Assèchement des fistules. Amélioration sensible de l'E.G. de la malade.

FOLLOW-UP

Satisfaisant. Bon état de la peau, absence de douleur au contrôle un mois après la sortie.

.../...

OBSERVATION N°8

N... Z..., Age : 38 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier : 307/1970

Date d'entrée : 13/4/1970 et 27/5/1970

Date de sortie : 18/4/1970 et 31/7/1970

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Une fistule productive au niveau de la face externe du pied droit.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Satisfaisant

I.D.R. : (+) à 12 mm

V.S. : 58 mm et 68 mm.

Autres localisations : 0

Radiographie : Image lacunaire au niveau du calcanéum; discrète de profil alors que sur le cliché de face on note une géode importante (voir figure)

Culture de germes banaux : Staphylocoque pathogène.

Ana.-path. : A révélé l'existence de lésions de tuberculose caséeuse.

B.K. : (-) à plusieurs reprises.

LOCALISATION EXACTE

Calcanéum droit.

.../...

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée de marche pendant 3 mois après la biopsie.

Chirurgical : Biopsie du calcanéum droit pour l'ana.-path.

Médical : Par les 3 A.T.B.,et suivant le schéma national, à partir du 29/7/1970 et durant 23 jours dans le service, le reste régulièrement suivi par le malade au dispensaire intéressé.

RESULTATS

Malade revue le 28/6/1971 montrait une bonne récupération fonctionnelle après un an de traitement avec assèchement de fistules et stabilisation radiologique des lésions.

FOLLOW-UP

Bonne récupération fonctionnelle après un an de traitement; fistule complètement sèche.

.../...

OBSERVATION N°8 : N... Z..., 38 ans, Féminin.
Ana.-path. (+)
Localisation : calcanéum droit.

.../...

OBSERVATION N°8 : N... Z..., 38 ans, Féminin.
Ana.-path. (+)
Localisation : calcanéum droit.

.../...

OBSERVATION N°8 : N... Z... , 38 ans, Féminin
Ana.-path. (+)
Localisation : Calcanéum droit

Tomographie de profil du calcanéum

.../...

OBSERVATION N°9

S... R... , Age : 12 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier :

Date d'entrée : 9/6/1971 et 7/1/1972

Date de sortie : 7/9/1971 et 31/5/1972; réhospitalisé au mois d'aout 1972.

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Suppuration avec fistule au niveau du 1/3 postérieur de la face plantaire du pied gauche avec tuméfaction de l'arrière pied.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Bon

Autres localisations : 0

Radiographie : Image d'ostéo-condensation au niveau du calcanéum gauche avec atteinte du cuboïde.

V.S. : 63 mm et 69 mm

I.D.R. : (+)

Culture de germes banaux : Staphylocoque doré pathogène.

Ana.-path. : non faite

B.K. : Culture (+) au 28e jour avec souche sensible.

.../...

LOCALISATION EXACTE

Calcanéum gauche et cuboïde gauche.

TRAITEMENT

Orthopédique : 0

Chirurgical : Biopsie du calcanéum faite le 2/6/1971. Biopsie + cure et fistulectomie le 13/4/1972.

Médical : Par les A.T.B. suivant le schéma national : 80 jours de traitement dans le service, le reste dans le dispensaire intéressé.

RESULTATS

Avant la sortie du malade à 40 g. de S.M. (0,50 g.) pendant 80 jours, on note l'assèchement des fistules et la stabilisation des lésions osseuse à la radio de contrôle.

Malade réhospitalisé au mois d'aout 1972 pour reprise d'écoulement de pus au niveau de la fistule plantaire qui est béante.

.../...

OBSERVATION N°10

Z... H... , Age : 19 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier : 457/69

Date d'entrée : 23/6/1969

Date de sortie : 14/8/1969

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée trois fistules productives au bord externe du pied gauche, apparues 3 ans avant l'hospitalisation, avec tuméfaction du pied.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : B.C.G. il y a 2 mois seulement.

E.G. : Bon

Autres localisations : 0

Radiographie : Image de multiples lacunes du 5e métatarsien gauche respectant les 2 extrémités.

V.S. : 67 mm et 102 mm

I.D.R. : (+) à 17 mm

Culture de germes banaux : Proteus et staphylocoque.

Ana.-path. : non faite.

B.K. : Une culture (+) au 28e jour à souche sensible aux 3 A.T.B.

LOCALISATION EXACTE

5e métatarsien gauche.

.../...

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée pendant 3 mois.

Chirurgical : 0

Médical : Par les 3 A.T.B. à partir du 9/8/1969 suivi d'un traitement discontinu, selon le schéma national, au dispensaire intéressé.

RESULTATS

Revu un mois après : état satisfaisant avec assèchement des fistules.

FOLLOW-UP

Contrôle satisfaisant. A régulièrement suivi son traitement pendant un an.

OBSERVATION N°10 : Z... H..., 19 ans, Masculin.
B.K. (+)

Localisation : 5e métatarsien gauche.

L E S O S T E O - A R T H R I T E S

OBSERVATION N°1

A... A..., Age : 27 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier : 486/70

Date d'entrée : 14/8/1970

Date de sortie : 19/10/1970

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée : 2 fistules productives à la face interne et externe de la cheville gauche; avec un abcès froid pelvien.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Altéré avec amaigrissement et asthénie.

Autres localisations : Abcès froid pelvien gauche.

Radiographie : Pincement de l'interligne de l'articulation tibio-tarsienne gauche avec géode au niveau de l'extrémité tibiale, et densification de l'astragalo-calcanéenne postérieure.

V.S. : 139 mm à 147 mm

I.D.R. : (+) à 10 mm

Culture de germes banaux : 0

Ana.-path. : Non faite.

B.K. : Culture (+) au 21e jour, souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

LOCALISATION EXACTE

Tibio-tarsienne gauche avec atteinte de l'astragalo-calcanéenne postérieure.

..../...

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée de marche pendant 3 mois.

Chirurgical : Incision d'abcès froid pelvien gauche le 19/9/1970.

Médical : Par les 3 A.T.B., suivant le schéma national, durant un mois dans le service.

RESULTATS

Malade décédé le 19/10/1970 un mois après le début du traitement, dans un mauvais état général avec état de cachexie dans un tableau d'anylose rénale.

.../...

OBSERVATION N°2

A... A..., Age : 72 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier : 73/70

Date d'entrée : 7/2/1970

Date de sortie : 19/3/1970

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Existence à l'entrée d'une fistule au niveau de la face dorsale du pied droit, évoluant depuis un certain temps avec tuméfaction du dos du pied.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Mauvais avec amaigrissement important en rapport avec l'âge de la malade.

Autres localisations : 0

Radiographie : Atteinte des 3 dernières articulations tarso-métatarsiennes avec remaniement osseux important.

V.S. : 68 mm à 108 mm

I.D.R. : (+) à 10 mm

Culture de germes banaux : Staphylocoque pathogène.

Ana.-path. : Non faite.

B.K. : Culture (+) au 21e jour avec 4 colonies de souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

LOCALISATION EXACTE

Au niveau des 4 dernières articulations tarso-métatarsiennes du pied droit.

.../...

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée pendant 3 mois.

Chirurgical : 0

Médical : Commencé le 9/3/1970 par les 3 A.T.B., suivant le schéma national, 10 jours dans le service, le reste dans le dispensaire intéressé.

RESULTATS

Bonne récupération fonctionnelle. Assèchement des fistules au contrôle un mois après la sortie.

FOLLOW-UP

Elle a suivi régulièrement son traitement durant un an jusqu'au 4/4/1971, avec consolidation parfaite.

.../...

OBSERVATION N°2 : A... A..., 72 ans, Féminin.
B.K. (+)

Localisation : Interligne de LISFRANC, 4 dernières articulations.

.../...

OBSERVATION N°3

A... B..., Age : 71 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier : 619/70

Date d'entrée : 9/11/1970

Date de sortie : 26/12/1970

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

L'hospitalisation a été occasionnée par une fistule productive à la face interne du cou-de-pied gauche avec tuméfaction et rétraction du tendon d'Achille.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Bon

Autres localisations : 0

Radiographie :

V.S. : 82 mm et 105 mm

I.D.R. : Non faite

Culture de germes banaux : 0

Ana.path. : Non faite

B.K. : 2 cultures (+) avec 2 et 20 colonies de souches sensibles aux 3 A.T.B.

LOCALISATION EXACTE

Articulation tibio-tarsienne gauche + calcanéum et astragalo-calcanéenne postérieure.

.../...

TRAITEMENT

Orthopédique : 2 bottes plâtrées de marche pendant deux mois chacune.

Chirurgical : 0

Médical : Par les 3 A.T.B., suivant le schéma national, durant deux ans.

RESULTATS

Etat satisfaisant. Assèchement des fistules au contrôle trois mois après la sortie le 15/3/1971.

FOLLOW-UP

.../...

OBSERVATION N°3 : A... B..., 71 ans, Féminin.
B.K. (+)

Localisation : Tibio-tarsienne et calcanéum gauche (noter l'équinisme séquellaire).

.../...

OBSERVATION N°4

B... M... , Age : 18 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier :

Date d'entrée : 23/3/1970 et 4/5/1970

Date de sortie : 16/4/1970 et 27/7/1970

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Malade ayant été hospitalisé pour symptomatologie fonctionnelle : douleurs au niveau du cou-de-pied puis apparition d'un abcès froid en cours d'hospitalisation.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : Hospitalisation antérieure à Sétif pour le même raison.

E.G. : Satifaisant

Autres localisations : 0

Radiographie : Lésion ségiant surtout au niveau de l'astragale qui est effondré avec atteinte de la sous-astragalienne postérieure.

V.S. : 55 mm et 84 mm

I.D.R. : (+) à 14 mm

Culture de germes banaux : 0

Ana.-path. : Non faite

B.K. : Examen direct : (+), culture (+) suche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

.../...

LOCALISATION EXACTE

Tibio-tarsienne et sous-astragalienne postérieure.

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée pendant 2 mois.

Chirurgical : Arthrodèse de la tibio-tarsienne droite (type Wilson) faite le 24/6/1970.

Médical : Par les 3 A.T.B. suivant le schéma national.

RESULTATS

Bonne stabilisation fonctionnelle et radiologique des lésions après l'arthrodèse et le traitement médical.

FOLLOW-UP

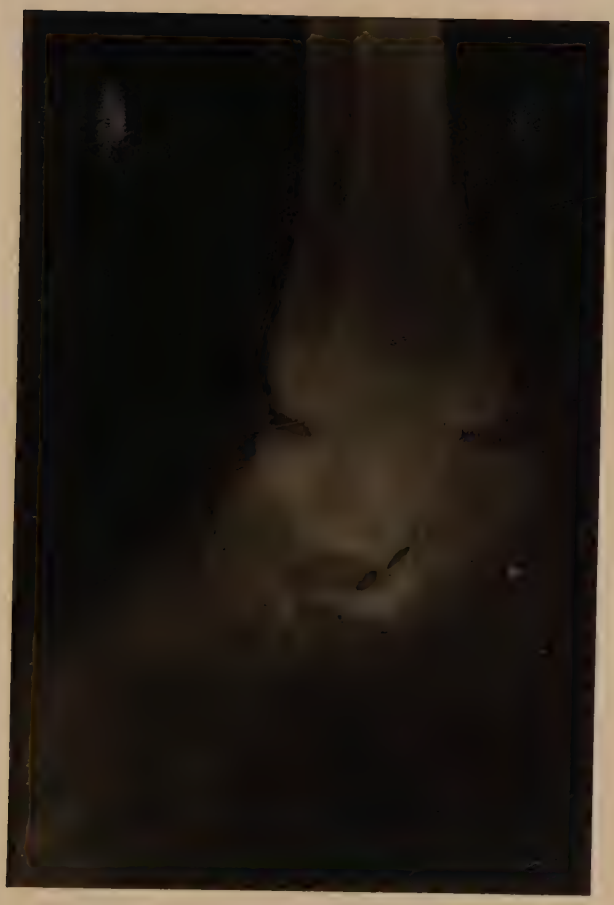
Aucun contrôle n'a pû être fait, le malade ne s'étant jamais présenté. Aucune réponse du dispensaire de N'Gaous.

.../...

OBSERVATION N°4 : B... M..., 18 ans, Masculin.
B.K. (+)

Localisation : Tibio-tarsienne droite.

Radiographie de face



OBSERVATION N°4 : B... M..., 18 ans, Masculin
B.K. (+)

Localisation : Tibio-tarsienne droite

Radiographie de profil

.../...

OBSERVATION N°5

C... Y..., Age : 43 ans, Sexe : Feminin,
N° du dossier : 267/71

Date d'entrée : 1/2/1971

Date de sortie : 7/6/1971

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée, existence d'un abcès fistulisé au niveau du cou-de-pied gauche avec tuméfaction.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Altéré avec asthénie, anémie et amaigrissement.

Autres localisations : - fistule ayant les même caractères au niveau de l'avant-bras gauche;
- au téléthorax : image de pneumothorax droit avec rétraction du parenchyme pulmonaire vers le hile.

Radiographie : Image de destruction et de flou articulaire au niveau de l'articulation scapho-cunéenne et cunéo-métatarsienne gauche.

V.S. : 79 mm et 120 mm

I.D.R. : (+) à 20 mm

Culture de germes banaux : 0

Anat-path. : Aspect d'une tuberculose ostéo-articulaire au stade folliculaire.

B.K. : (-) à plusieurs reprises.

.../...

LOCALISATION EXACTE

Tarse gauche/

TRAITEMENT

Orthopédique : 0

Chirurgical : Biopsie osseuse du tarse le 25/2/1971.

Médical : Par les 3 A.T.B., suivant le schéma national, durant un mois dans le service puis au dispensaire intéressé.

RESULTATS

Bon dans l'ensemble. Assèchement des fistules après un mois de traitement. Malade renvoyée à son médecin traitant à Tablat.

.../...

OBSERVATION N°6

D... F..., Age : 45 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier : 459/69

Date d'entrée : 2/9/1970

Date de sortie : 15/11/1970

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée : déformation du pied droit avec présence d'une fistule productive à la face dorsale du cou-de-pied droit évoluant depuis 18 mois.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Altéré.

Autres localisations : Tuberculose pulmonaire

Radiographie : Effondrement de l'astragale avec disparition de l'interligne articulaire sur une ostéoporose diffuse de tous les os en présence.

V.S. : 104 mm et 123 mm.

I.D.R. : (+) à 13 mm

Culture de germes banaux : Staphylocoque pathogène

Ana.-path. : Non faite.

B.K. : Culture (+) au 21e jour et au 28e jour avec souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

.../...

LOCALISATION EXACTE

Tibio-tarsienne droite avec atteinte prédominante de l'astragale.

TRAITEMENT

Orthopédique : 4 mois d'immobilisation plâtrée par une botte plâtrée de marche.

Chirurgical : Panarthrodèse le 30/1/1970

Médical : Par les 3 A.T.B., suivant le schéma national, durant un mois dans le service, puis au dispensaire intéressé.

RESULTATS

Stabilisation fonctionnelle du pied et assèchement des fistules.

FOLLOW-UP

Prescription d'une chaussure orthopédique au contrôle de 3 mois. Arthrodèse solide.

.../...

OBSERVATION N°7

H... F..., Age : 45 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier : 612/70.

Date d'entrée : 7/8/1970

Date de sortie : 18/12/1970

CIRCONSTANCES DU DIAGNOSTIC

Tuméfaction de toute la jambe droite avec fistule productive à la face externe du cou-de-pied évoluant depuis 6 mois environ.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Conservé.

Autres localisations : 0

Radiographie : Les signes radiologiques sont surtout retrouvés au niveau du calcanéum droit avec atteinte vraisemblable de l'astragalo-calcanéenne postérieure, et une réaction périostée du tibia et du péroné.

V.S. : 50 mm et 83 mm

I.D.R. : (+) à 12 mm

Culture de germes banaux : 0

Ana.-path. : Non faite.

B.K. : Culture (+) avec souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

.../...

LOCALISATION EXACTE

Calcanéum droit avec atteinte de l'astragalo-calcanéenne postérieure et extrémités inférieures du tibia et du péroné.

TRAITEMENT

Orthopédique : 0

Chirurgical : 0

Médical : Par les 3 A.T.B., selon le schéma national, durant un mois dans le service, le reste au dispensaire intéressé.

RESULTATS

Bonne stabilisation des lésions. Assèchement des fistules.

FOLLOW-UP

Au 3e mois la malade prend régulièrement son traitement à domicile; fistule complètement sèche. Ne s'est pas présentée au contrôle du 6e mois.

.../...

OBSERVATION N°8

M... M..., Age : 20 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier : 295/69

Date d'entrée : 11/6/1968 et 11/4/1969

Date de sortie : 18/7/1968 et 19/5/1969

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée : tuméfaction de la face dorsale du pied gauche avec une fistule productive au niveau du bord externe.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Pâleur avec asthénie.

Autres localisations : 0

Radiographie : Image de destruction osseuse prédominante au niveau du 1er, 2ème , 3ème cunéiforme et du cuboïde du pied gauche, associée à l'atteinte articulaire.

V.S. : 79 mm et 109 mm

I.D.R. : (+) à 30 mm

Culture de germes banaux : Staphylocoque pathogène.

Ana.-path. : Non faite.

B.K. : Culture (+) avec souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

LOCALISATION EXACTE

Tarse antérieur avec atteinte de l'interligne médio-tarsien.

.../...

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée de marche durant 3 mois.

Chirurgical : 0

Médical : Par les 3 A.T.B., suivant le schéma national, à partir du 12/6/1969.

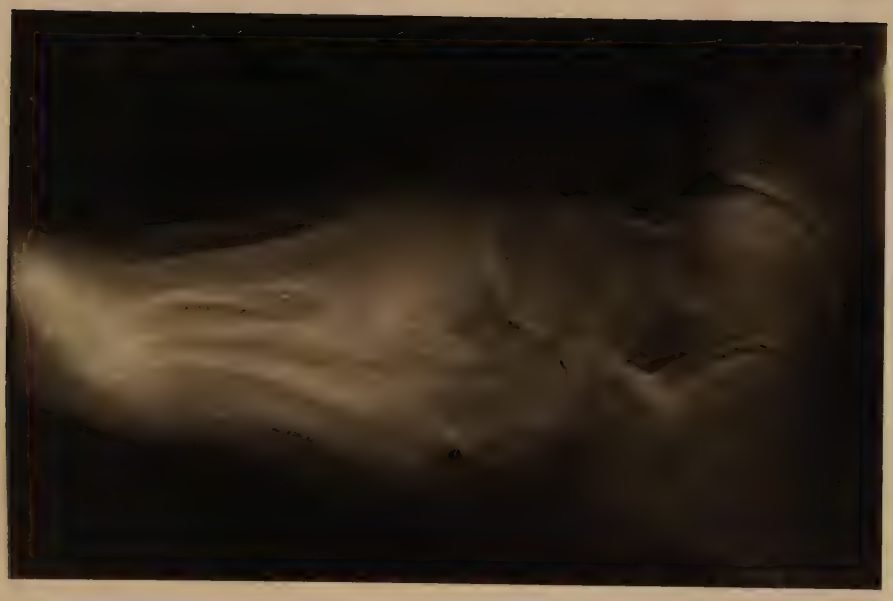
RESULTATS

Bien que le traitement ait été institué avec retard, en rapport avec la négativité des résultats des prélèvements effectués, au début, on note un assèchement des fistules au contrôle du 3e mois et du 6e mois.

FOLLOW-UP

Les fistules sont complètement sèches au contrôle d'un an. A suivi régulièrement son traitement.

.../...



OBSERVATION N°8 : M... M..., 20 ans, Féminin
B.K. (+)

Localisation : Calcanéo-cuboïdienne du pied gauche.

.../...

OBSERVATION N°9

M... Z..., Age : 40 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier :

Date d'entrée : 21/9/1970

Date de sortie : 20/12/1970

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée : une fistule productive au niveau de la malléole interne droite apparue un mois avant l'admission.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : Depuis quelques mois se plaint de fatiguabilité et de petites poussées fébriles.

E.G. : Satisfaisant.

Radiographie : Image de géode au niveau de la pointe de la malléole interne.

Autres localisations : Mal de Pott dorso-lombaire siégeant au niveau des 10e, 11e et 12e vertèbres dorsales et les 1e et 2e lombaires.

Culture de germes banaux : (-)

V.S. : 51 mm et 80 mm

I.D.R. : (+) à 30 mm

Ana.-path. : Non faite

B.K. : Culture (+) avec souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

.../...

LOCALISATION EXACTE

L'articulation tinio-tarsienne droite et l'articulation astragalo-calcanéenne postérieure.

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée durant 3 mois.

Médical : Par 3 A.T.B., suivant le schéma national, un mois dans le service et le reste dans le dipensaire concerné.

Chirurgical : Arthrodèse tibio-tarsienne envisagée mais non faite.

RESULTATS

Bons dans l'ensemble mais une instabilité motrice persiste dans la tibio-tarsienne.

FOLLOW-UP

Marche très douloureuse avec limitation des mouvements au contrôle du 6e mois; refus de l'arthrodèse de la part du malade.

.../...

OBSERVATION N°10

M... E..., Age : 63 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier : 257/70

Date d'entrée : 5/6/1969

Date de sortie : 25/1/1970

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée : une fistule productive au niveau de la cheville gauche, évoluant depuis 7 ans, avec déformation en varus équin et cavus du pied gauche.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Bon

Autres localisations : 0

Radiographie : Image de destruction de l'articulation tibio-tarsienne gauche avec remaniement important du calcanéum et de l'astragale; le pied dans son ensemble est ostéoporotique donnant l'aspect d'un pied ancestral (voir figure).

V.S. : 21 mm et 45 mm

I.D.R. : (+) ç 20 mm

Ana.-path. : Non faite.

Culture de germes banaux : Streptocoque non groupable et staphylocoque pathogène.

B.K. : Culture (+) de souche sensible aux A.T.B. majeurs.

.../...

LOCALISATION EXACTE

Tibio-tarsienne gauche.

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée.

Chirurgical : Arthrodèse de la tibio-tarsienne faite le 16/9/1969; la malade a présentée un épisode de suppuration en post-opératoire.

Médical : Par les 3 A.T.B. majeurs, selon le schéma national, depuis le 16/7/1969 durant 6 mois dans le service, le reste dans le dispensaire intéressé.

RESULTATS

Bons dans l'ensemble. Assèchement de la suppuration. Arthrodèse solide à 90°.

FOLLOW-UP

Malade recontrôlé un an après : traitement suivi régulièrement; arthrodèse solide; marche indolore.

.../...

OBSERVATION N°10 : M... E..., 63 ans, Masculin.
B.K. (+) , Ana.-path. (-)

Localisation : Tibio-tarsienne gauche avec atteinte du calcanéum et de la sous-astragalienne.

Le pied est ostéoporotique

.../...

OBSERVATION N°11

M... M..., Age : 23 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier : 424/70

CIRCONSTANCE DE DIAGNOSTIC

A l'entrée : un abcès froid fistulisé au niveau de la face postérieure du cou-de-pied gauche.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Satisfaisant.

Autres localisations : 0

Radiographie : Image de flou intra-articulaire avec une petite géode au bord antérieur de l'extrémité inférieure du tibia gauche, et atteinte probable de la sous-astragalienne postérieure.

V.S. : 88 mm et 119 mm

I.D.R. : Non faite

Culture de germes banaux : Colibacille et streptocoque B hémolytique du groupe A.

Ana.-path. : Non faite.

B.K. : Culture (+) avec souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

LOCALISATION EXACTE

Tibio-tarsienne gauche.

.../...

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée pendant un mois.

Chirurgical : 0

Médical : 3 A.T.B. associés, selon le schéma national, durant un mois dans le service, le reste poursuivi au dispensaire intéressé.

RESULTATS

Malade revu 4 mois plus tard : fistule en voie d'assèchement. Traitement régulièrement suivi.

FOLLOW-UP

Traitement régulièrement suivi au dispensaire antituberculeux intéressé pendant un an.

.../...

OBSERVATION N°12

M... M..., Age : 18 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier : 122/70

Date d'entrée : 21/4/1969, 16/3/1970 et 10/12/1970.

Date de sortie : 23/6/1969, 15/4/1970 et 3/1/1971.

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée : une fistule productive à la face dorsale du cou-de-pied droit avec tuméfaction douloureuse de la cheville.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Altéré avec anémie, asthénie et amaigrissement.

Autres localisations : 0

Radiographie : Effacement de l'interligne articulaire avec image de décalcification diffuse de tout le pied.

V.S. : 42 mm et 71 mm

I.D.R. : (+) à 16 mm

Culture de germes banaux : Staphylocoque A.

Ana.-path. : Non faite.

B.K. : Culture (+) avec souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

LOCALISATION EXACTE

Tibio-tarsienne droite.

.../...

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée pendant 4 mois.

Chirurgical : Arthrodèse de la tibio-tarsienne droite le 31/3/1970. Ablation du matériel le 27/12/1970.

Médical : Par les 3 A.T.B. majeurs associés, selon le schéma national, au dispensaire intéressé.

RESULTATS

Bons dans l'ensemble. Stabilisation des lésions du point de vue radiologique et fonctionnel. Assèchement des fistules. Arthrodèse solide.

FOLLOW-UP

Arrêt du traitement médical au contrôle d'un an. Persistance d'un gonflement à la marche mais stabilité fonctionnelle du pied.

.../...

OBSERVATION N°13

R... O..., Age : 62 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier : 171/72

Date d'entrée : 4/8/1971

Date de sortie : 31/5/1972

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée : plusieurs fistules au niveau du pied droit à sa face dorsale et postéro-externe, accompagnées d'une impotence fonctionnelle.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : Notion de contage tuberculeux dans la famille :

- son fils est un tuberculeux connu et traité il y a 6 ans.
- l'épouse de son fils est actuellement en cours de traitement pour tuberculose pulmonaire,
- De plus, la malade, elle-même, est une tuberculeuse également connue.

E.G. : Altéré avec amaigrissement et asthénie.

Autres localisations : Pulmonaire.

Radiographie : Sur un fond d'ostéo-porose diffuse, on note des images de destruction dans la sous-astragalienne postérieure et antérieure avec atteinte de la tibio-tarsienne. Epaississement périosté au niveau de l'extrémité inférieure du tibia et du péroné.

V.S. : 139 mm et 150 mm

.../...

I.D.R. : (-)

Culture de germes banaux : Staphylocoque pathogène.

Ana.-path. : Non faite.

B.K. : Culture (+) avec souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

LOCALISATION EXACTE

Tibio-tarsienne gauche avec atteinte des sous-astragaliennes antérieure et postérieure.

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée durant 3 mois dans le service et une deuxième botte plâtrée de marche à la sortie pendant 3 mois également.

Chirurgical : 0

Médical : Par les 3 A.T.B. associés. La malade a terminé ses 90 g. de streptomycine dans le service et est sortie sous traitement intermittent par I.N.H. et P.A.S. qu'elle doit poursuivre au dispensaire de son quartier durant 12 mois.

RESULTATS

En cours d'hospitalisation : On ne note aucune amélioration fonctionnelle ainsi qu'un retard dans l'assèchement des fistules malgré les 6 mois de traitement suivi dans le service.

A la sortie : Avec le traitement, la fistule unique qui persistait a été tarie.

FOLLOW-UP

Contrôle 5 mois après la sortie de la malade : traitement régulièrement suivi.

.../...

OBSERVATION N°13 : R... O..., 61 ans, Féminin,
B.K. (+)

Localisation : Tibio-tarsienne gauche.

.../...

OBSERVATION N°14

T... A..., Age : 28 ans, Sexe : Masculin,
N° du dossier : 128/70

Date d'entrée : 9/3/1970

Date de sortie: 6/4/1970

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée : nombreuses fistules à la face dorsale du pied et du cou-de-pied avec tuméfaction .

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédents : Notion de contage tuberculeux dans la famille : un père tuberculeux connu traité à l'hopital de Béni-Messous.

E.G. : Assez bien conservé.

Autres localisations : 0

Radiographie : Atteinte de la tibio-tarsienne avec un flou intra-articulaire et atteinte vraisemblable de la sous-astragalienne postérieure et de l'astragale.

V.S. : 104 mm et 118 mm

I.D.R. : (+) à 10 mm

Culture de germes banaux : Streptocoque A, staphylocoque pathogène.

Ana.-path. : Non faite.

B.K. : Culture (+) avec souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

.../...

LOCALISATION EXACTE

Tibio-tarsienne et sous-astragalienne postérieure gauche.

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée durant 150 jours.

Chirurgical : 0

Médical : 3 A.T.B. associés suivant le schéna national.

RESULTATS

Bonne stabilisation fonctionnelle du pied.

FOLLOW-UP

Au contrôle de un an : flexion plantaire douloureuse et traitement régulièrement suivi.

.../...

OBSERVATION N°14 : T... A..., 28 ans, Masculin
B.K. (+)

Localisation : Tibio-tarsienne gauche.

.../...

OBSERVATION N°15

C... D..., Age : 64 ans, Sexe : Féminin,
N° de dossier : 616/70

Date d'entrée : 10/5/1971

Date de sortie : 17/10/1971

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

A l'entrée : deux fistules au niveau de la malléole droite externe et interne et une fistule au niveau du coude gauche. Tuméfaction douloureuse de la tibio-tarsienne.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : Aucune notion de traumatisme, pas de vaccination B.C.G.

E.G. : Bon

Autres localisations : Articulation du coude gauche.

Radiographie : On note une irrégularité de l'interligne de l'articulation tibio-tarsienne droite avec flou articulaire et dépôt calcique. Image de géode au niveau de la malléole interne sur un fond d'ostéoporose.

V.S. : 79 mm et 109 mm

I.D.R. : (+) à 10 mm

Culture de germes banaux : Staphylocoque doré pathogène.

Ana.-path. : 0

B.K. : Culture (+) avec souche sensible aux 3 A.T.B. majeurs.

.../...

LOCALISATION EXACTE

Tibio-tarsienne droite.

TRAITEMENT

Orthopédique : Plusieurs bottes plâtrées d'un mois chacune.

Chirurgical : Arthrodèse de la tibio-tarsienne droite faite le 10/6/1971 selon la technique de Wilson.

Médical : Par 3 A.T.B. durant 2 mois dans le service, le reste dans le dispensaire intéressé.

RESULTATS

Bons dans l'ensemble. On note surtout une stabilisation des lésions mais une limitation des mouvements et une instabilité dans l'articulation tibio-tarsienne ont nécessité l'arthrodèse de cette dernière qui est stable et indolore actuellement.

FOLLOW-UP

Au contrôle du 3e mois : bonne consolidation et marche indolore. A terminé son traitement.

.../...

OBSERVATION N°16

M... Z..., Age : 55 ans, Sexe : Féminin,
N° du dossier : 203/68

Date d'entrée : Mai 1968 et mai 1972

Date de sortie : Avril 1968 et juin 1972.

CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Apparition d'une tuméfaction de l'arrière pied fistulisée depuis le mois de février 1968.

MOYENS DE DIAGNOSTIC

Antécédants : 0

E.G. : Bon.

Autres localisations : 0

Radiographie : - 8 mars 1968 : remaniement de la trame osseuse à type de décalcification localisée au niveau de la grande apophyse du calcanéum gauche.

- 25 mai 1972 : destruction importante du calcanéum et de l'astragale avec atteinte des deux articulations sous-astragaliennes antérieure et postérieure.

V.S. : 106 mm et 128 mm

I.D.R. : (+)

Culture de germes banaux : Staphylocoque doré pathogène.

B.K. : au mois de mai 1972 culture (+) au 28e jour avec souche sensible.

Ana.-path. : (+)

LOCALISATION EXACTE

Calcanéum gauche.

TRAITEMENT

Orthopédique : Botte plâtrée pendant 3 mois faite le 28/6/1972.

Chirurgical : Biopsie faite le 9 avril 1968.

Médical : Par les 3 A.T.B. associés, suivant le schéma national, à partir du 27/6/1972.

RESULTATS

Malade vient de sortir.

C H A P I T R E V I I I

C O N C L U S I O N S

.../...

Nous nous sommes proposés d'étudier, dans ce travail, les ostéites et les ostéo-arthrites tuberculeuses du pied et du cou-de-pied, à propos de 26 observations recueillies dans le service de chirurgie de l'hopital Parnet durant la période allant du mois de juin 1968 au mois de juin 1972.

Ces 26 cas sont répartis de la façon suivante :

- 10 cas d'ostéites tuberculeuses,
- 16 cas d'ostéo-arthrites tuberculeuses.

La localisation au niveau du pied et du cou-de-pied de la maladie tuberculeuse nous a paru particulièrement intéressante, ceci pour plusieurs raisons :

1. La fréquence relative des ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses du pied et du cou-de-pied. Nous avons pû noter, durant cette étude, que 25 % environ des cas d'ostéites tuberculeuses hopistalisées dans le service durant les quatre dernières années étaient localisées au niveau du pied, et 31 % des ostéo-arthrites tuberculeuses observées dans la même période étaient localisées au niveau du pied et du cou-de-pied.

Certaines localisations sont associées. Cette assocation se fait soit d'emblée, soit apparaissant comme une complication d'une lésion pré-existante; c'est ainsi que nous avons relevé sur les 11 cas d'ostéo-arthrites de la tibio-tarsienne 7 localisations associées de la sous-astragalienne postérieure.

2. Elle réalise une affection grave. Cette gravité des lésions tuberculeuses est plus importante au niveau du pied et du cou-de-pied que certaines autres localisations de le maladie tuberculeuse du fait des séquelles fonctionnelles et des déformations que laissent les lésions tuberculeuses au niveau de ces organes.

.../...

3. Le diagnostic scientifique de ces lésions est souvent difficile. Il est tombé dans l'oubli depuis plusieurs années mais il reste possible, à nos yeux, grâce à une démarche diagnostique méthodique dont nous rappelons ici les grandes étapes :

- étape clinique
- étape radiologique et biologique
- étape bactériologique
- étape anatomo-pathologique.

Les deux premières étapes ne donnent, en principe, que des éléments de présomption et d'orientation au diagnostic de ces lésions.

Les deux dernières étapes apportent la certitude de ce diagnostic grâce à la mise en évidence :

- soit du bacille tuberculeux par la culture du pus prélevée au niveau des fistules ou des lésions,
- soit des lésions spécifiques de tuberculose à l'examen microscopique des fragments prélevés au cours d'une biopsie.

C'est grâce à cette démarche diagnostique que nous avons pû faire le diagnostic scientifique de chacun de nos 26 malades.

Ce diagnostic a été fait grâce à la bactériologie seule dans 84 % des cas et grâce à l'anatomo-pathologie dans 16 % des cas seulement.

LA THERAPEUTIQUE

Le traitement de ces lésions est triple :

Médical : C'est l'antibiothérapie spécifique anti-tuberculeuse selon un schéma de traitement établi en commun accord avec les responsables de la lutte anti-tuberculeuse en Algérie; sa durée est d'un an.

.../...

Orthopédique : Immobilisation par un plâtre qui fixe le pied à angle droit; il est utilisé surtout en cas de déformations ou séquelles importantes qui risqueraient de se fixer en mauvaise position, mais aussi pour protéger un os ostéitique d'un effondrement secondaire.

Chirurgical : Qui n'a aucune visée d'action sur la tuberculose mais des buts orthopédiques :

- arthrodèse d'une articulation détruite,
- résection arthrodèse.

Sinon l'acte chirurgical se limite à l'incision des volumineux abcès ou à des prélèvements biopsiques.

RESULTATS THERAPEUTIQUES

Il semble qu'à chaque fois que le diagnostic scientifique ait été correctement fait, le traitement rigoureusement appliqué et suivi, le contrôle régulièrement fait, le résultat ait été excellent du point de vue de la tuberculose (avec assèchement et disparition rapide des fistules après quelques semaines de traitement) et satisfaisant du point de vue anatomique (avec stabilisation radiologique des lésions, recalcification et netteté des contours osseux), satisfaisant également du point de vue fonctionnel avec disparition des phénomènes douloureux.

B I B L I O G R A P H I E

1. AIMES A. : Maladies et syndrômes rares ou peu connus. 1 vol. 1950, Masson & Cie éditeurs, Paris, Apophysite postérieure du calcanéum, p.137.

2. ARPIN-GONNET Pierre : Discussion des statistiques opératoires de l'hopital interdépartemental hélio-marin d'Hyères en matière de tuberculose ostéo-articulaire. Thèse, Lyon, 1950-1952.

3. BIRGER ERIKSEN : Tuberculose du pied (os et articulations). Acta orthopedica Scand. 1945, 16, 1, 43-75, 1 fig. Bibliog.

4. CANETTI G. : Données actuelles sur le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires. Rev. Tber. 27, 711-712, 1963.

5. CHAULET Pierre : Actualités des tuberculoses extra-pulmonaires. S.A.P.P. 19 déc. 1970.

6. COEUILLIEZ A. : A propos d'un cas d'ostéo-arthrite tuberculose sous-astragalienne. Bordeaux Chir. Oct. 1963, n°4, 174-176.

7. CREMIN B.J., FISCHER R.M., et LEVINSOHN M.W. : Tuberculose multiple des os chez l'adolescent. Brit. J. Radio. Sept. 1970, 43, n°513, 638-645, 20 fig. bibliog.

8. CREYSSEL J. et BRAILLON G. : Traitement moderne des tuberculoses du tarse. Rev. Praticien, 1er avril 1956, n°6, 10, 1079-1082. (Bibliogr.)

.../...

9. CREYSSEL J. et de MOURGUES G. : Deux cas de scaphoïdite tarsienne tuberculeuses. Lyon Chirurgical, jânvier 1957, 53, n°1, 101-105, 6 fig.

10. DEBEYRE J. : Traitement des tuberculoses ostéo-articulaires. 14e Congrès National de la Tuberculose, Nantes, 1964. 207-247.

11. DEBEYRE J. et DERRION M. : Tuberculose ostéo-articulaire. E.M.C., App. Loco., Fasc.14185 ALO. 3-1969.

12. DEBEYRE J. et KENESI C. : La biopsie dans le diagnostic des tuberculoses osseuses. Presse Médicale, 1965, 73, 28, 1623-1625.

13. DUBAU, BOLOT et PEROL : La tuberculose du pied chez l'adulte. Jeune Rev. Orthop., T. 27, n°1-2, janvier-avril 41, p.31-54, 11 fig.

14. DUBAU R. et BOLOT F. : Sur onze observations de tuberculose sous-astragalienne chez l'adulte jeune. Presse Médicale, 21 mai 1940, T.48, n°46, p.519-521, 7 fig.

15. DE SEZE S. et RECKEWAERT A. : Maladie des os et des articulations. 1 vol.1954, Ostéonécrose aseptique de l'apophyse postérieure du calcanéum (apophysite du calcanéum). P.429.

16. ELPHICK H.R. et TURNBULL M.M. : Problems in the diagnosis and management of skeletal tuberculosis. Med.J. Austr. 1970, 57, 21, 943-947.

17. GAMARD J.A.A. : Les ostéites tuberculeuses du 1er métatarsien. Thèse, Paris, 1939. N°1466, 64 p.

18. GIRET J. : Du traitement des tumeurs blanches médiotarsiennes de l'adulte. Thèse, Paris, 1939, n°1467.

.../...

19. GUERIN R. : Pied "talus cavus" paralytique et tuberculose tibio-tarsienne. Bordeaux Chir., janvier 1952, n°1,47.

20. IBN SINA Avicenne : Al Kanoun fil Toub. 3 vol. Ed. Almouht Aceb, Baghdad.

21. JUDET J., JUDET R., LAGRANGE J. et DUNOYER J. : Traitement chirurgical actuel des tuberculoses ostéo-articulaires. Rev. du Rhumatisme XXII, 527, 1955.

22. KASTERT J. und BEHRENDT H. : Zur Bakteriologie des Tuberkulogen. Skelether des Tuberk. 1957, 11, 9, 300-305.

23. KARSTERT J. : Bone and joint tuberculosis. Chirurg. 1969, 40, 533-536.

24. KHOO F.Y. : Osréochondrite du cuboïde associée à une tuberculose des os tarsiens adjacents. J.Bone Joint Surg. Mai 1950, 32-b, n°2, 230-232, 6 fig. (bibliogr.)

25. KONG G.T. : Une nouvelle méthode de traitement focal tuberculostatique et opératoire de la tuberculose du calcanéum. Zbl. Chir., 17 mai 1958, 83, n°20, 1061-1066, 5 fig.

26. LAPEYRIE E. et LISBONNE : Résultats de l'intervention chirurgicale précoce dans les tuberculoses ostéo-articulaires. Rev. Chirurgicale orthopédique XL, 99, 1954.

27. LELIEVRE Jean : Pathologie du pied. Vol.1, Masson et Cie, Edit., 1961.

28. MARQUES P. et PAILLE J. : Tuberculose tarso-métatarsienne et radiothérapie. J.Radiol. Electro., 1950, 81, n°1/2, 112.

.../...

29. MARTINI Michel : Traitement de la tuberculose ostéo-articulaire. Algérie Méd. VII, 1970, 39-43.

30. MARTINI M., BOUDJEMAA A., GUIDOUM Y., BENKEDDACHE Y., BAKHECHI T. et BOULAHBAL F. : L'ostéite tuberculeuse en Algérie; une expérience de 37 cas. Annales Algériennes de chir. V, 3, 1971. Soc. Algérienne de Chir. 15 janvier 1972.

31. MOIRAND Pierre : A propos de la désarticulation temporaire du pied pour tuberculose chez l'adulte. Mémoire Acagénie de chirurgie, T.68, n°26-27, 1942, p.353.

32. OMBREDANNE L. et MATHIEU P. : Traité de chirurgie orthopédique. Tome I, 1936. (Arthrite tuberculeuse).

33. PERROTIN J. et TERQUEM J. : Ostéite tuberculeuse du cou-de-pied et du pied. E.M.C.- 15725. E10, p.3.

34. POULET Jacques : La périostite lamelleuse dans les ostéites tuberculeuses (Les difficultés de son diagnostic). Thèse, Lille, 1941-1942.

35. POUZET : Résultats éloignés de la tuberculose du tarse chez l'enfant; indications thérapeutiques. Thèse, Lyon, 1926.

36. PRIESSNITZ C. : Erreurs inévitables de diagnostic radiologique dans les tuberculoses du cou-de-pied. Tuberkulosearzt, mars 1950, n°3, 163-167, 4 fig.

37. PROCHIANTZ A., PICARD J.M., ESCARLT B. et DUBOST E. : Tuberculose du calcanéum. Discussion d'une image de départ pseudo-ostéochondritique. Radiol. Electrol., août-septembre, 1960, 41, n°8-9, 458-460, 5 fig.(Biblio.)

.../...

38. RICHARD A. et RENE L. : Traitement chirurgical de la tuberculose tibio-tarsienne chez l'adulte. Rev. Chir. Ortho., juillet-sept. 1952, 38, n°3-4, 270-278, 3 fig.

39. RICHARD A. : L'ostéo-arthrite sous-astragalienne postérieure. Rev. Chir. Ortho. XXXVI, 1950, p.124.

40. ROBLIN : Traitement des tumeurs blanches tibio-tarsiennes. Rev. Chir. Ortho. XXXVI, 1950.

41. SGARBI G. et VALDEISERRI L. : Tuberculose de l'os long du pied. Minerva Ortho., déc. 1967, 18, n°12, 866-869, 6 fig.

42. SORREL E., et Mme SORREL-DEJERINE : Tuberculose osseuse et ostéo-articulaire. Vol.1, Masson & Cie, Editeurs, 1932, p.183-184-185.

43. SORREL E. : Astagalectomie pour tumeur blanche tibio-tarsienne suppurée à l'âge de 4 ans. 17 ans plus tard le malade a pû faire son service militaire. Mém. Acad. Chir. 28 fév. et 6 mars 1940, 66, n°9610, 277-278.

44. SORREL E. : Astragalectomie pour tumeur blanche tibio-tarsienne fistulisée à l'âge de 7 ans. Malade revu 27 ans plus tard avec un résultat fonctionnel excellent. Mém. Acad. Chir. Déc. 1952, 78, n°31-32, 900.

45. SORREL E. : Résultat éloigné (11 ans) d'une astragalectomie faite pour tumeur blanche tibio-tarsienne suppurée à l'âge de 8 ans 1/2. Mém. Acad. Chir., 21 mars 1956, 82, n°10 et 11, 328-329.

46. STRAUSS I. : Zur Fruhdingose der Knochen Gelenktuberkulose. Tuberk. 1962, 3, 172-182.

.../...

47. VAN HAEFF M.H.P.P. : La tuberculose de la tumeur blanche tibio-tarsienne. Traitement et pronostic. Bruxelles, Méd. 7 sept. 1952, n°36, (32), 1851-1858, 2 fig.

48. VERHAEGHE M., GAUTIER P. et SOULIER A. : A propos d'une tuberculose de l'épiphyse inférieure du tibia, difficulté de diagnostic. Lille Chir., janv.-Fév. 1953, n°1, 42-45, 4 fig.

TABLE DES MATIERES

PLAN ..... p. 7

CHAPITRE I : INTRODUCTION ..... p. 8

CHAPITRE II : HISTORIQUE ..... p. 11

CHAPITRE III : DEFINITIONS ..... p. 14

BASES ANATOMIQUES ..... p. 15

BASES ETIO-PATHOGENIQUES ..... p. 19

I. PATHOGENIE ..... p. 19

II. ANATOMO-PATHOLOGIQUES ..... p. 21

CHAPITRES IV et V : METHODES ET MATERIEL D'ETUDE ..... p. 23

METHODES ..... p. 24

MATERIEL D'ETUDE ..... p. 29

.../...

CHAPITRE VI : RESULTATS CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES .... p. 33

I. RESULTATS CLINIQUES ..... p. 34

II. RESULTATS THERAPEUTIQUES ..... p. 51

III. CONCLUSIONS THERAPEUTIQUES ..... p. 54

OBSERVATION N°27 (En addendum) ..... p. 60

CHAPITRE VII : OBSERVATIONS ..... p. 62

OSTEITES ..... p. 64

OSTEO-ARTHRITES ..... p. 90

CHAPITRE VIII : CONCLUSIONS ..... p. 131

BIBLIOGRAPHIE ..... p. 135

TABLE DES MATIERES ..... p. 141